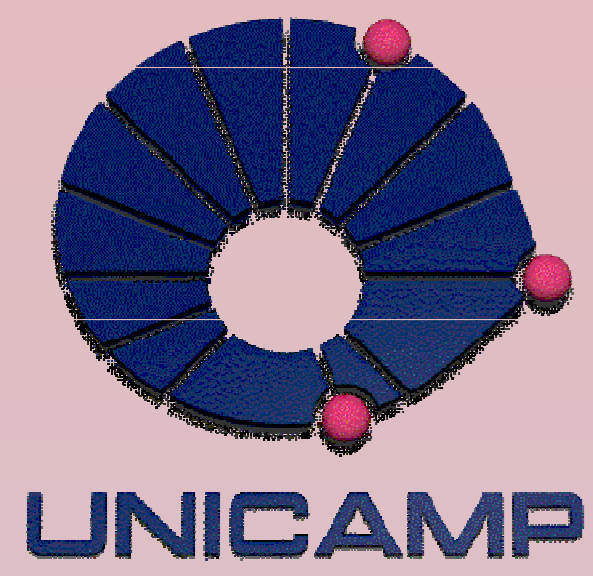


Tolerância à endogamia em *Anelosimus jabaquara* (Araneae, Theridiidae) e seu papel na transição para a socialidade permanente



DINIZ, S.¹ (Bolsista PIBIC/CNPq) & VASCONCELLOS NETO, J.¹ (Orientador)

suzanadinizbio@gmail.com – jvascont@unicamp.br



1 – DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA, INSTITUTO DE BIOLOGIA – IB, UNICAMP

Palavras-chave: Endogamia - Socialidade - *Anelosimus*

Órgão de Fomento: PIBIC/CNPq

Introdução

Entre as aranhas sociais, a transição da socialidade periódica para a permanente leva ao aumento na frequência de cruzamentos entre indivíduos aparentados. A endogamia expõe alelos recessivos deletérios, levando à redução do valor adaptativo dos indivíduos em vários estágios de sua história de vida, o que é chamado de depressão endogâmica. O estudo dos custos da endogamia em espécies com níveis intermediários de socialidade é de grande importância para o entendimento da evolução do comportamento social em aranhas. Logo o gênero *Anelosimus* é de especial interesse por apresentar um amplo espectro de níveis de socialidade, sendo *Anelosimus jabaquara* (Fig. 1) uma espécie periódico-social, isto é, com nível intermediário de socialidade.

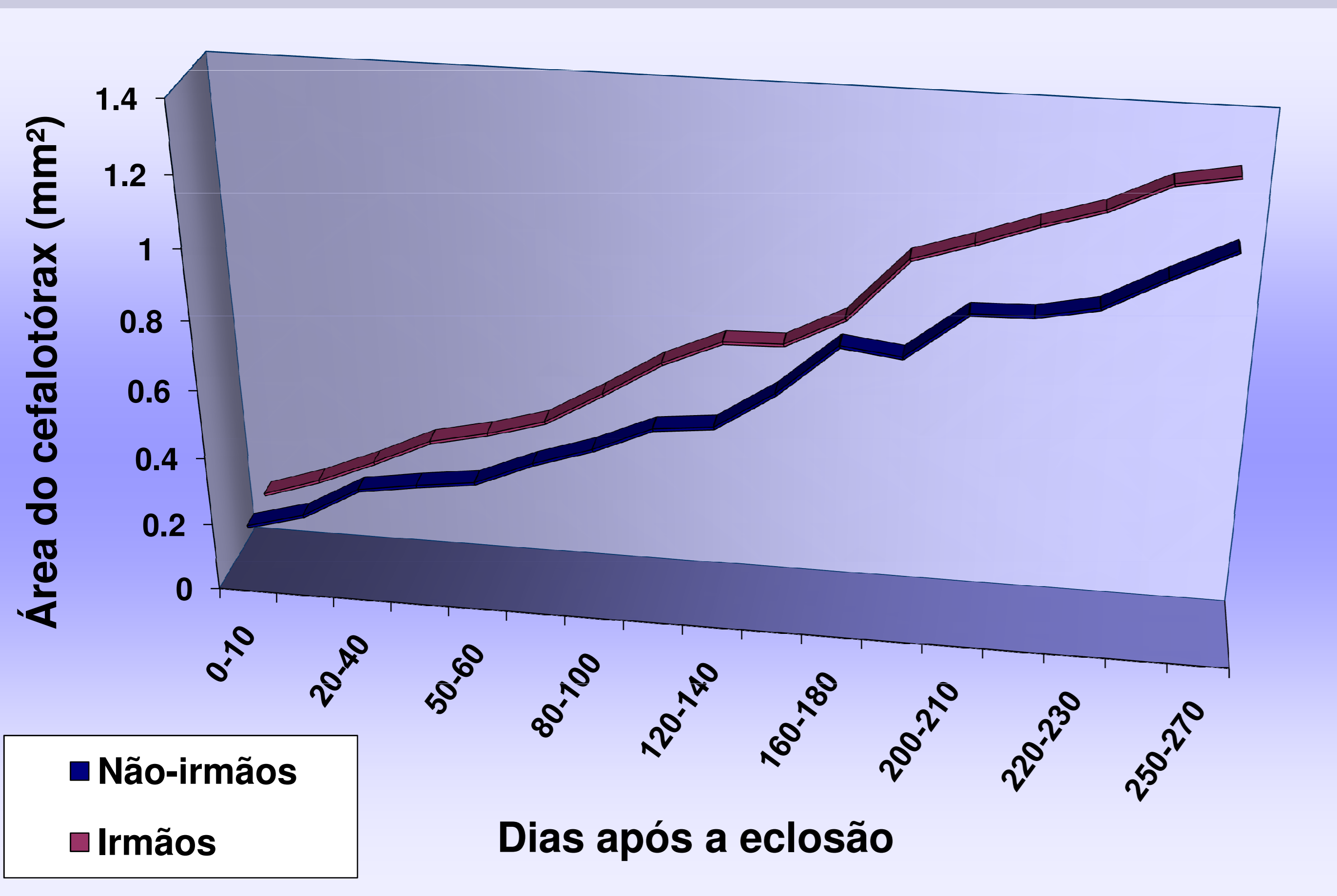


Fig. 2: Curvas de crescimento das proles de cruzamentos entre irmãos e não-irmãos (Kolmogorov-Smirnov, $gl = 2$, $p > 0,05$)

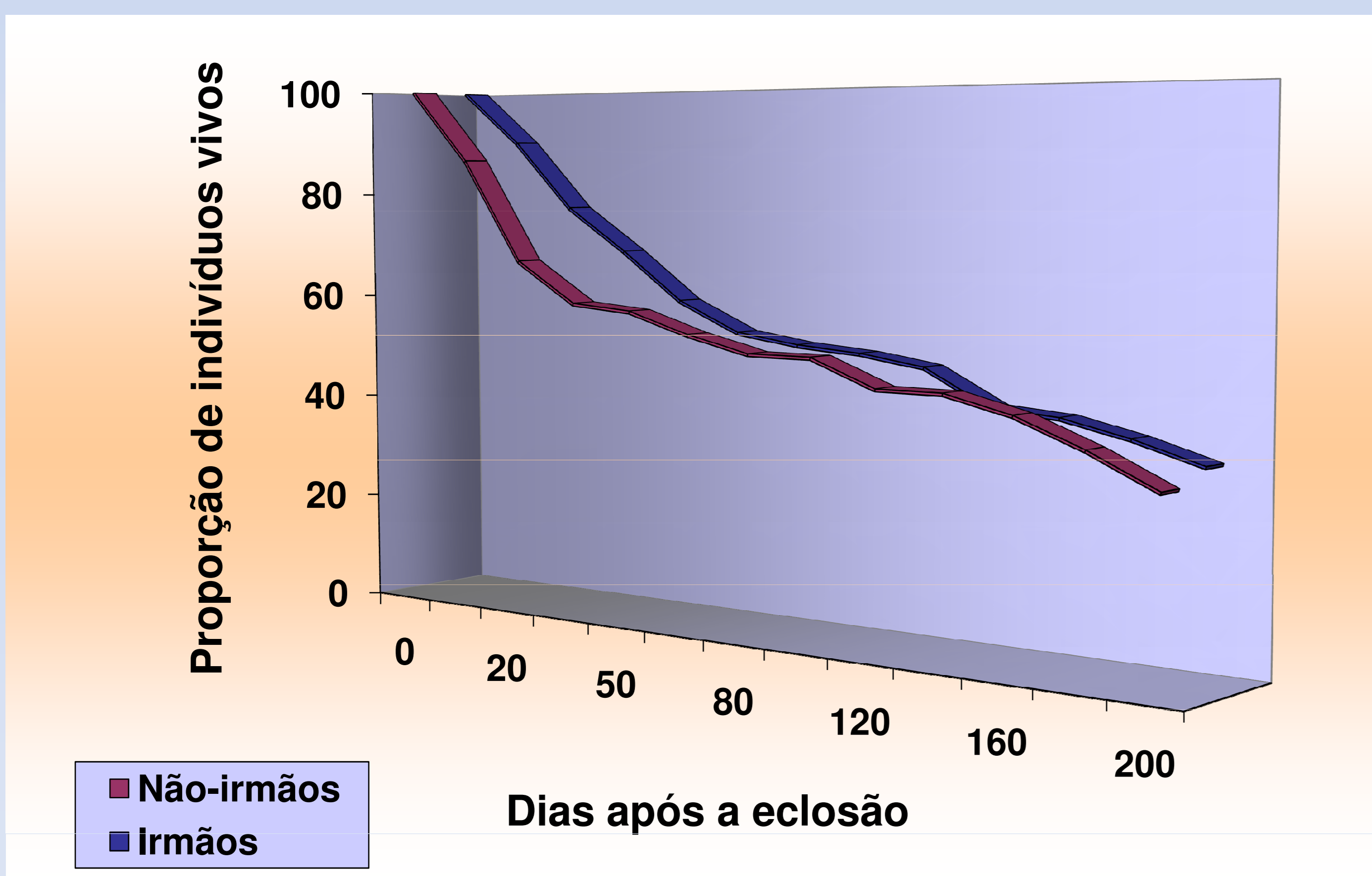


Fig. 3: Taxas de mortalidade das proles de cruzamentos entre irmãos e não-irmãos (Log-rank, $\chi^2 = 0,27$, $gl = 1$, $p = 0,6$).

Metodologia

Fêmeas com ooteca de *A. jabaquara* foram coletadas na Serra do Japi, Jundiaí, SP. Após a eclosão das ootecas, a prole foi mantida em laboratório. Depois de a prole alcançar a maturidade sexual, 60 casais foram montados, sendo 30 de cruzamentos entre irmão e 30 de não-irmãos. A prole de cada fêmea de cada cruzamento foi acompanhada para a determinação de possíveis custos da endogamia, tendo-se analisado as seguintes características de história de vida: (1) fecundidade das fêmeas; (2) crescimento da prole e (3) mortalidade da prole.

Resultados e Discussão

O tamanho da prole variou de 1 a 29 para o grupo de não-irmãos (média \pm dp = $11,5 \pm 9,8$, $n = 9$) e de 1 a 32 para o de irmãos (média \pm dp = $8,5 \pm 9,1$, $n = 13$), não havendo diferença na fecundidade ($t = 0,76$, $gl = 20$, $p = 0,23$), nas curvas de crescimento médio (Fig. 2) e na taxa de mortalidade (fig. 3) entre os dois grupos até a maturidade sexual. Tais dados indicam baixos custos de endogamia no sucesso reprodutivo e no desenvolvimento de *A. jabaquara*, sugerindo que esta espécie pode ter um histórico evolutivo de endogamia, havendo, provavelmente, uma frequência relativamente alta de cruzamentos endogâmicos na população natural. Contudo, o experimento é referente apenas à primeira geração de endogamia, podendo os efeitos deletérios da endogamia se manifestarem na segunda geração de endocruzamentos.

Conclusões

Em virtude do fato de *A. jabaquara* não ter apresentado sinais de depressão endogâmica, sugere-se que a endogamia não representa um custo para a manutenção da socialidade em espécies periódico-sociais, pelo menos para o gênero *Anelosimus*. Contudo, os efeitos da depressão endogâmica podem surgir na segunda geração de endogamia, o que torna relevante, em estudos posteriores, o desenvolvimento e acompanhamento de uma segunda geração de endogamia.