

A BORBOLETA VERDE

por **Alexandre Ruszczyk**

revisão e edição: **André V. L. Freitas e Junia Y. O. Carreira**

Morávamos em Porto Alegre na Rua Dr. João Inácio, região com predomínio de casas, perto da Ponte do Guaíba. Aos cinco anos, acordava e saía correndo de pijama para subir no muro de granito da frente da nossa casa e me aquecer ao Sol. Foi ali ao lado, num arbusto florido do jardim, que comecei a admirar a beleza das borboletas. Peguei um velho e grande coador de café de pano na cozinha e capturei a primeira borboleta. Era uma fêmea de *Heraclides astyalus* (Fig. 1A). Quem estuda borboletas, lembra de todas as capturas. Enquanto ela se debatia dentro do coador, vi várias alças desfocadas de um colar de pérolas brancas sendo sacudido. Eram as pintas claras e arredondadas das bordas de suas asas escuras.

Minha madrinha logo fez um puçá para mim com o tecido do seu velho vestido de casamento. Iniciei uma paixão muito forte pelas borboletas, que influenciou o meu irmão mais novo e o meu primo, filho da minha madrinha. Nessa época, vi pela primeira vez a borboleta verde (*Siproeta stelenes*; Fig. 1B). Não consegui capturá-la no primeiro encontro nem em várias outras tentativas. Sempre escapava, era muito rápida. O interessante é que ela surgia no final das caçadas e escapava. Virou minha obsessão: eu só falava na borboleta verde.

Mudamos para um apartamento na quadra do futuro Shopping João Pessoa, área mais central da cidade. Na sala de aula durante o último ano do primário, aconteceu o inesperado: a gritaria dos

meus colegas apontando para uma borboleta que esvoaçava sobre suas cabeças. A borboleta verde!!! Meu coração disparou quando ela pousou na parede, ao lado do quadro negro. Rapidamente me levantei, passei pela professora e consegui pegá-la usando o polegar e o indicador. Ela estava perfeita, não faltava nenhum pedaço nas asas, ideal para minha coleção. A professora disse para soltá-la imediatamente pela janela. Silêncio total na sala de aula. Agora que, finalmente, consegui pegar a borboleta verde, alguém que não sabe como é difícil capturá-la manda soltar. Cumprir a ordem em parte. Discretamente, enquanto caminhava até a janela, esmaguei o corpo da borboleta. O esmagamento produziu um som de “plec”, ouvido por colegas próximos devido ao silêncio. Soltei a borboleta com meu braço esticado para fora da janela e apontado para o chão, tirando a visão da professora, que acompanhava atentamente. Vi a borboleta cair no solo abaixo da janela, e nesse momento gritei: “Fugiu!” Fácil, pensei: pego ela de volta no recreio. Não havia mais como prestar atenção na aula recém-iniciada. O tempo não passava. Eu falava baixinho com meus colegas próximos, que perceberam a manobra ardilosa de esmagar a borboleta. Explicava a raridade daquela borboleta para me justificar. A professora me advertiu para ficar em silêncio e prestar atenção à aula. Um colega que ouviu o “plec” me fez sinal avisando que contaria a verdade para a professora

depois da aula. Respondi, discretamente, com uma mão socando a palma aberta da outra mão, que eu “o pegaria na saída” se fizesse isso. Tocou a sineta do recreio. Corri até o lado de fora da janela. Da borboleta verde só restavam pedaços de asas recortadas. Formigas vermelhas carregavam as últimas patinhas removidas.

No ano seguinte, já no curso ginásial, comecei a visitar todos os finais de semana o Parque Saint Hillaire ou a sede campestre da Sociedade Polônia na zona Sul da cidade, bairro Belém Novo. Foi o período mais feliz da minha vida: caminhar pelo interior de uma floresta cheia de borboletas e pisar no chão salpicado de Sol. E, ainda, admirar a cena natural mais bela que há na região: a fêmea da grande borboleta azul claro (*Morpho epistrophus*; Fig. 1C) voando e sendo seguida de perto pela fila de pretendentes machos. O conjunto parece uma fita azul que adquiriu vida ondulando pela floresta. Meu primo Ricardo Wagner Hanisch, dois anos mais jovem, era companhia assídua e fundamental. Eu sentia vergonha de ser visto caçando borboletas pelas meninas que frequentavam a Sociedade Polônia. Carregava o meu puçá de cabo curto escondido dentro de uma sacola. Meu primo carregava o dele na mão. Quando eu via alguma borboleta de interesse que ele não tivesse percebido, pedia para ele capturar.

Íamos em ônibus lotado, levando lanches, puçás, caixas com envelopes para guardar as borboletas e frasco de éter para matá-las após a captura. Uma vez o vidro com éter derramou dentro do ônibus e fez aquele “cheirão”. O motorista se recusou a parar no ponto de

ônibus que indicamos em Belém Novo. Foi direto até a delegacia e nos colocou em frente ao delegado. Mostrei as redes de coleta e expliquei que usávamos éter somente nas borboletas. Ele, ainda meio desconfiado com a explicação, nos dispensou.

Nessa época, já conhecíamos os professores da Fundação Zoobotânica do RS (FZB). O motivo principal de visitar frequentemente a FZB era olhar, sempre mais uma vez, a extraordinária mariposa *Thysania agrippina* (Fig. 1D), a maior do mundo, exposta logo na entrada. Víamos também como as borboletas eram montadas após a captura, como eram armazenadas em caixas especiais com tampo de vidro. Um marceneiro fez para mim as tão sonhadas caixas.

Já nesta época, e durante o resto da minha vida, fui acusado de ser cruel por capturar borboletas. Respondia a essa crítica explicando que os estudiosos das borboletas são os únicos que podem identificar espécies que necessitam de mais proteção, e que a captura de poucos indivíduos não tem impacto nas suas populações naturais. Por outro lado, um simples temporal súbito pode matar mais borboletas do que um colecionador ao longo de sua vida. A água da chuva intensa pode fazer com que as asas da borboleta fiquem coladas. Hoje, por uma piedade que cresce com o passar do tempo, sou incapaz de capturá-las, por mais raras que sejam.

Representei o Rio Grande do Sul nas Feiras Nacionais de Ciências de Maringá, Paraná (1973) e Blumenau, Santa Catarina (1974). Logo depois, ainda em 1974, participei como

palestrante do encontro Cientistas do Amanhã na USP (São Paulo). Em janeiro de 1975, dois meses antes de iniciar o curso de Biologia (na Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS), passei um final de semana memorável na residência do professor polonês Ceslau Biezanko¹, um cientista de renome internacional, autor de artigos científicos sobre borboletas e dono de uma grande coleção. Levei várias borboletas para serem identificadas. Ele me convidou para visitá-lo a pedido da direção da Sociedade Polônia de Porto Alegre.

Viajei para Pelotas para encontrá-lo. Chegando ao prédio, apertei a campainha e Biezanko abriu a porta. Era nítida a alegria com que ele me recebeu. De saída, Biezanko me perguntou se eu falava inglês, francês ou alemão. Respondi que não. Ele emendou: então o senhor não sabe nada. Concordei. Em seguida, ao examinar sua coleção de borboletas, fiz perguntas sobre as espécies ali presentes, citando seus nomes científicos corretamente. Ele comentou: vejo que o senhor não é completamente ignorante. Sorrimos. Quando eu comecei a fazer uma pergunta atrás da outra, ele me interrompeu. Disse que eu deveria fazer uma lista de perguntas datilografadas e numeradas para ele responder mais tarde.

Sua governanta me levou até uma sala do imenso apartamento onde havia uma máquina de escrever antiga. Durante a longa digitação, ouvi som de ópera vindo da grande sala do apartamento. Fui até lá discretamente. Era o professor em lágrimas, sentado em uma poltrona de frente para um

móvel antigo com toca-discos embutido. Tinha um pequeno cálice de licor na mão. Ouvia sua falecida esposa, cantora de ópera famosa, em um disco de 78 rpm. Era a sua rotina antes de dormir.

Logo depois, sua governanta me avisou que o professor me aguardava para responder às perguntas. Fui até o seu quarto. Ele estava de pijama listrado, cinza claro e branco, sentado, com as costas apoiadas na guarda da cama de casal. Cobertor e lençol o cobriam até a cintura. Usava um longo gorro de dormir cuja extremidade terminava em um pompom apoiado sobre o seu ombro. Eu me sentei em uma poltrona ao seu lado, preparada de antemão para mim. Ele pediu a lista, leu e respondeu, pergunta por pergunta, sempre anunciando antes o número correspondente. Ao mesmo tempo, eu anotava as respostas. Inesquecível.

No domingo, após o café da manhã, ele me mostrou uma caixa da sua coleção com um conjunto de mariposas raras, lindíssimas. Enquanto ele segurava a caixa, falou que em breve viajaria ao Uruguai e que estava pensando em dar aquelas mariposas de presente para um amigo uruguaio, colecionador de mariposas. Subitamente, a governanta tirou a caixa das suas mãos e a recolocou no lugar original, dizendo que ele já havia dado muitas borboletas de presente. Tive a nítida impressão de que ela se preocupava com a coleção de borboletas, atenta ao seu destino final. Na sequência, Biezanko foi extremamente gentil comigo, permitindo que eu examinasse a sua organizadíssima coleção à vontade.

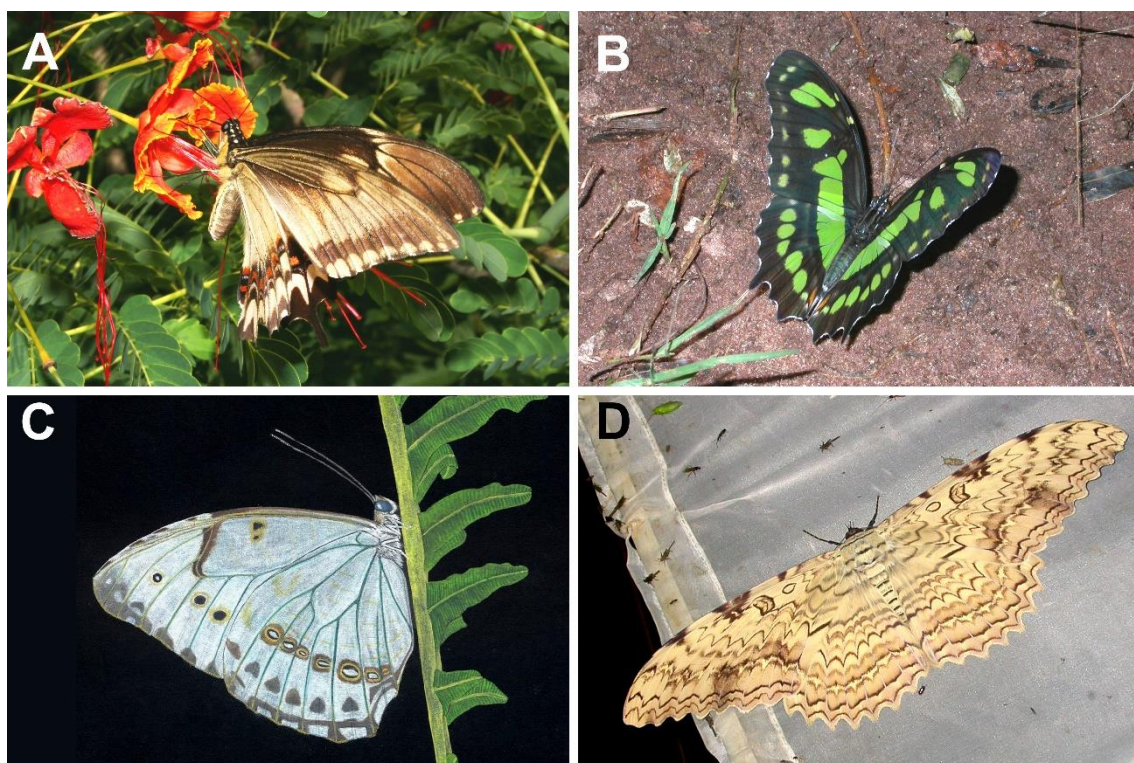


Figura 1. **A.** Fêmea de *Heraclides astyalus* (Campinas, São Paulo); **B.** a “borboleta verde” *Siproeta stelenes* (Diamante do Norte, Paraná); **C.** desenho da *Morpho* azul clara (*Morpho epistrophus*) em técnica aquarela, por Lucas A. Kaminski (baseado em exemplares dos arredores de Porto Alegre, Rio Grande do Sul) (cortesia de L. A. Kaminski); **D.** a mariposa-imperador *Thysania agrippina* (Sete Barras, São Paulo). Fotos por A. V. L. Freitas.

Antes de me despedir e voltar para Porto Alegre, Biezanko recebeu a visita de um jovem pesquisador ao qual fui apresentado: Vitor O. Becker². De calça Lee desbotada e tênis branco, Vitor Becker viria a se tornar a maior autoridade brasileira em mariposas e dono da maior coleção particular do Brasil e talvez das Américas. Nunca mais tive o prazer de reencontrá-los.

Ainda na década de 70, e com o apoio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Porto Alegre, fiz uma experiência no Parque Farroupilha, o parque central da cidade, com a grande

borboleta azul clara, citada anteriormente. Introduzi no parque 20 borboletas vivas. Queria verificar quais seriam seus locais preferidos, se permaneceriam ou abandonariam o parque. Anos antes, em uma etapa preparatória, eu havia plantado no parque várias árvores cujas folhas alimentariam as larvas dessa e de outras borboletas. Um dia antes da introdução, coloquei frutas fermentadas em vários locais do parque para a alimentação das borboletas. Treinei um auxiliar para, junto comigo, segui-las a distância sem perturbá-las, anotando o percurso que realizavam e os locais de pouso. As

rotas usadas pelas borboletas eram transferidas diretamente para um mapa do parque, ampliado e fixo a uma planilha. A ideia era mapear as áreas preferidas pelas borboletas e plantar nesses locais mais mudas de vegetais usados na alimentação das larvas e adultos. Pois não é que as borboletas se irritaram profundamente com as pombas do parque, de cor predominantemente branca. Voavam em linha reta em direção às pombas que fugiam amedrontadas. Cena patética: um bando de pombas fugindo de uma frágil, porém, feroz borboleta. Em vez de explorarem outras áreas, aquelas borboletas patrulhavam a área do pombal, espantando as pombas. Qualquer pedaço branco de papel no chão do parque, como sacos de pipoca vazios, atraía a atenção dessas borboletas, que os examinavam rapidamente em voos rasantes. Algumas borboletas que estávamos seguindo saíram do parque e penetraram na região de edifícios altos do centro da cidade, logo ao lado. Eram cenas surreais de um mundo que seria possível, não fôssemos animais tão autoritários e egoístas em relação ao uso do espaço terrestre. No final do quinto dia, não restou uma única borboleta introduzida. Em exames subsequentes, não encontrei larvas ou ovos nas folhas das árvores plantadas. Talvez a alta frequência de mamíferos de médio porte (os seres humanos) na área do parque tenha sido a principal causa da saída das borboletas, já que elas vivem mais de um mês na fase adulta e, portanto, não morreram naquela semana. Para muitos animais, a presença frequente de predadores os inibe de ocuparem determinadas áreas, mesmo que não

sejam perseguidos; basta que os potenciais predadores sejam visualizados repetidamente.

Alguns anos após me demitir do cargo de professor universitário na Universidade Federal de Uberlândia (Minas Gerais) e voltar a Porto Alegre, reuni um grupo de biólogos e fizemos um grande projeto de introdução de novas espécies de borboletas, aliado à melhoria das condições de vida das já existentes nos parques da nossa cidade. Com esse projeto, atraímos o interesse de vários professores da UFRGS. Estava prevista a construção de um borboletário e de uma estufa para a produção de mudas de plantas relacionadas às borboletas. Membros da equipe com experiência em Educação Ambiental realizariam atividades relacionadas ao projeto nas escolas públicas de Porto Alegre, incluindo visitas orientadas aos parques e criações de borboletas. Levamos um ano planejando, orçando os custos detalhadamente e redigindo o projeto em uma equipe de quatro pessoas. Ingenuamente, pensamos que a direção de uma das trinta e cinco grandes empresas que receberam solicitação de patrocínio teria a sensibilidade (e inteligência) de perceber o retorno que traria para sua marca e para a cidade. Nosso projeto educaria a população sobre a fauna nativa de borboletas, aumentaria o valor estético dos parques e atrairia o turismo. Infelizmente, apresentamos o projeto no país errado. Por exemplo, o cidadão mais rico na cidade de Melbourne, Austrália, ficaria em décimo lugar no ranking de pessoas ricas de nossa cidade. Entretanto, a Universidade de Melbourne recebe doações regulares dos cidadãos em

valores que colocariam os gaúchos doadores para a UFRGS em centésimo lugar. Aliás, nenhuma empresa ou grande empresário de Porto Alegre faz doações regulares à UFRGS.

Minhas publicações são citadas mundialmente em teses, livros e pesquisas na área de Ecologia Urbana. Os últimos 10 livros publicados no exterior sobre Ecologia Urbana de Aves citam a singela pesquisa que coordenei com alunos de graduação em Biologia UFRGS na década de 80, quando mapeamos a distribuição de oito espécies de aves no gradiente de urbanização de Porto Alegre. Esse reconhecimento foi uma grande surpresa. Por isso, jovem pesquisador(a), não fique chateado(a) se o teu esforço não for imediatamente reconhecido pela comunidade científica. Esse processo poderá demorar de 15 a 20 anos, mas acontecerá. Na qualidade de colaborador da Dra. Vera Valente (UFRGS), publicamos pesquisas pioneiras sobre a influência da urbanização na genética de moscas *Drosophila*.

Anos depois, concluí que meu interesse inicial por borboletas veio de suas maravilhosas cores e formas. Nas publicações científicas, sempre procurei apresentar as informações em belas figuras e gráficos, uma preocupação artística. Flertei com a arte a vida toda, pintando e compondo músicas para consumo próprio, ficando livre dos outros artistas para sempre. É uma grande mentira que a arte liberta! A arte é um lobo, muito bem escondido sob a pele de um cordeiro, e que quer escravizar as pessoas aos seus ídolos artísticos. A libertação real é cada um

produzir a sua própria arte, o que é perfeitamente possível, mas não é estimulado.

Durante os anos que passei na Unicamp, em Campinas, São Paulo (de 1985 a 1990), eu sempre fazia exposições de pinturas nos espaços disponíveis em bares, restaurantes e festas universitárias. Nessa época, formei a banda de rock “Bonitos e Modestos”, que executava somente suas próprias músicas. Também venci um concurso de arte da USP, com centenas de participantes, e que tinha por tema “Fazendo Arte com Camisinha”. Era uma época em que a prevenção contra a AIDS era um dos assuntos principais. O prêmio máximo era uma viagem para Miami (EUA), com estágio de um mês em uma escola de arte naquela cidade. Dentro da USP, no caminho até o concurso de arte, vi uns restos de ferros de construção na calçada do campus e os arrastei até o evento. Na verdade, eu só tinha ido até lá para fazer companhia à minha namorada que se apresentaria na modalidade Dança. Entretanto, enquanto eu a aguardava se apresentar, fui dobrando os ferros, dando forma a eles e os pendurei dentro da exposição (Fig. 2). Os integrantes da comissão julgadora, da qual fazia parte o escritor Marcelo Rubens Paiva³, olhavam a minha “obra”, iam embora, voltavam, olhavam de novo. Durante a premiação, pedi que a direção do concurso passasse o meu prêmio para o segundo colocado (um menino que ficou exultante de tão feliz), já que não queria ficar tanto tempo longe da minha nova namorada (que eu estava acompanhando). O amor dá uma emburrecida na gente! Ela ficou em quarto lugar e também irritadíssima



Figura 2. Foto do autor ao lado da escultura vencedora do concurso da USP (início dos anos 1990).

comigo, já que eu deveria ter ido lá somente para vê-la concorrer.

Hoje, escrevo crônicas, poesias e componho sambas, baladas e rocks como principal atividade. O presente texto é um dos capítulos do livro de poesias, memórias e crônicas que publicarei. Entendi que poderia ter me dedicado às artes e deixado o mundo das borboletas como passatempo. Conto

isso sem tristeza ou arrependimento. São esses equívocos que nos fazem seres humanos. Somos todos Gilgamesh, iniciações não concluídas, voltando resignados para casa, a Erech de cada um.

Tudo mudou desde a primeira vez que via a borboleta verde. Ela, porém, continua eternamente bela, com seu

delicado verde claro moldurado por
linhas pretas.

Segue abaixo a poesia “Challenger”,
nome do ônibus espacial que explodiu e
caiu no mar da Flórida (que eu não
conheci), metáfora que fiz para
descrever os romances malsucedidos.

*O amor é a Challenger
viver e morrer*

no ar.

*O amor é a Challenger
risos, fotos, abraços,
sonhos em pedaços
no mar.*

Autor



Alexandre Ruszczyk – Pioneiro em Ecologia Urbana no Brasil, estudou diversos aspectos da vida das borboletas e outros organismos nas cidades de Porto Alegre (RS), Campinas (SP) e Uberlândia (MG). Foi um brilhante aluno de Doutorado do Prof. Keith S. Brown Jr na Unicamp. Hoje, afastado da vida acadêmica, se dedica à música e poesia em seu refúgio nos arredores de Porto Alegre. Foto do autor (2022).

Referências pessoais



¹ *Ceslau Biezanko* – Nascido na Polônia *Cezław Mariusz Odrowaz Biezanko*, engenheiro agrônomo de formação, Biezanko mudou-se para o Brasil em 1931 onde veio a se tornar professor em Pelotas a partir de 1946. Sua contribuição para a entomologia foi significativa, especialmente na formação de toda uma geração de pesquisadores na região sul do Brasil, incluindo nomes como Vitor Osmar Becker, dentre outros. Foi pioneiro no cultivo de soja em nosso país, tendo chegado ao Brasil com um pacote contendo 2 kg de sementes que ele mesmo plantou e multiplicou assim que desembarcou do navio. Foto: <https://polonidadenobrasil.org.br/> (1965).



² *Vitor Osmar Becker* – Discípulo de Biezanko, como mencionado no texto, Vitor Becker é um dos maiores taxonomistas de mariposas do Brasil e do mundo. Sua coleção particular é excepcionalmente bem cuidada e representativa da região Neotropical. Nos últimos anos, seus esforços para a conservação da Mata Atlântica do sul da Bahia têm sido notáveis, com a criação da RPPN Serra Bonita, em Camacã (Bahia), onde reside. Foto: André V. L. Freitas (2014).



³ *Marcelo Rubens Beyrodt Paiva* – Escritor brasileiro nascido na cidade de São Paulo, cujo pai, Rubens Beyrodt Paiva, desapareceu na época da ditadura militar. Ficou tetraplégico após saltar em um lago, durante o tempo em que estudava na Unicamp (Campinas, São Paulo). Sua produção inclui livros, peças teatrais e roteiros de cinema. Dentre suas obras mais conhecidas estão o romance autobiográfico “Feliz Ano Velho” (1982) e o romance apocalíptico “Blecaute” (1986). Foto: Editora Brasil 247 | Flickr (2018).

Para saber mais

- Ruszczyk, A. 1986a. Hábitos alimentares de borboletas adultas e sua adaptabilidade ao ambiente urbano. *Revista brasileira de Biologia* 46(2): 419-427.
- Ruszczyk, A. 1986b. Organização das comunidades de borboletas (Lepidoptera) nas principais avenidas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. *Revista brasileira de Entomologia* 30(2): 265-269.
- Ruszczyk, A. 1987. Distribution and abundance of butterflies in the urbanization zones of Porto Alegre, Brazil. *The Journal of Research on the Lepidoptera* 25(3): 157-178.
- Ruszczyk, A. 1996. Spatial patterns in pupal mortality in urban palm caterpillars. *Oecologia* 107: 356-363.
- Dicas simples para atrair borboletas para o quintal até mesmo nas grandes cidades - <https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2020/07/21/aprenda-dicas-simples-para-atrair-borboletas-para-o-quintal-ate-mesmo-nas-grandes-cidades.ghtml>

Literatura complementar

- Brown Jr., K. S. & A. V. L. Freitas. 2002. Butterfly communities of urban forest fragments in Campinas, São Paulo, Brazil: Structure, instability, environmental correlates, and conservation. *Journal of Insect Conservation* 6(4): 217-231.
- Orlandin, E. & E. Carneiro. 2021. Classes of protection in urban forest fragments are ineffective in structuring butterfly assemblages: landscape and forest structure are far better predictors. *Urban Ecosystems* 24(5): 873-884.
- Rodrigues, J. J. S., K. S. Brown Jr. & A. Ruszczyk. 1993. Resources and conservation of Neotropical butterflies in urban forest fragments. *Biological Conservation* 64(1): 3-9.
- Valente, V. L. S., Ruszczyk, A. & Santos, R. A. 1993. Chromosomal polymorphism in urban *Drosophila willistoni*. *Revista Brasileira de Genética*. 16: 307-319.