

# PREVALÊNCIA DE TOXOPLASMOSE OCULAR EM UM CONSULTÓRIO OFTALMOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE IJUÍ-RS<sup>1</sup>

Liliane Zanetti<sup>2</sup>  
Marilei Uecker Pletsch<sup>3</sup>

## Resumo

A toxoplasmose é uma doença causada pelo *toxoplasma gondii*, um protozoário distribuído mundialmente, que acomete significativamente o homem e algumas espécies de animais. A retinocoroidite é a lesão mais frequentemente associada à toxoplasmose. Essa doença é também conhecida como toxoplasmose ocular, ou seja, é o comprometimento ocular devido às lesões e cicatrizes causadas no fundo do olho. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência de toxoplasmose ocular em pacientes oftalmológicos, por meio de uma coleta de dados em um consultório oftalmológico do município de Ijuí/RS, no período de junho de 2005 a abril de 2007, englobando um total de 5.082 prontuários. Os dados observados foram a idade, sexo, olho afetado (direito ou esquerdo), procedência, as formas de toxoplasmose ocular e o tratamento padrão adotado. Os resultados mostraram que dos 5.082 pacientes, 71 (1,40%) possuíam toxoplasmose ocular e em relação à procedência urbana ou rural dos pacientes, praticamente não houve diferença nos resultados. As faixas etárias com a maior prevalência foram entre 20 e 30 anos e acima de 50 anos. O olho que predominou foi o direito. Pelos resultados encontrados, conclui-se que a prevalência de toxoplasmose ocular em um consultório oftalmológico está abaixo dos limites observados no RS, mas se assemelha com a prevalência encontrada no Brasil.

**Palavras-chave:** Toxoplasmose. Toxoplasmose ocular. Prevalência.

## THE PREVALENCE OF OCULAR TOXOPLASMOSIS IN AN OPHTHALMOLOGICAL CONSULTING ROOM IN THE CITY OF IJUÍ, RS

### Abstract

Toxoplasmosis is a disease caused by *toxoplasma gondii*, a protozoan worldly spread which affects meaningfully humans and some species of animals and birds. Retinochoroiditis is the most frequent lesion associated to toxoplasmosis. This disease is also known as ocular toxoplasmosis, that is, the ocular endanger due to lesions and scars caused in the back of the eye. The purpose of this study was to determine the prevalence of ocular toxoplasmosis in ophthalmological patients through a data collection in an ophthalmological consulting room in the city of Ijuí, RS, in the period between 2005 and 2007 encompassing a number of 5082 patients' files. Data observed were age, sex, injured eye (left or right), origin, sorts of ocular toxoplasmosis and the standard treatment adopted. Results showed that, from the 5082 patients, 71 (1.40%) had ocular toxoplasmosis and, in terms of origin, results were in close proximity. The age level with higher prevalence was up to 50 years old and also between 20 and 30. And the eye with more occurrences was the right one. Through the emerged results, the incidence of ocular toxoplasmosis in an ophthalmological consulting room is under the levels observed in RS, but it is similar to the predominance found in Brazil.

**Keywords:** Toxoplasmosis. Ocular toxoplasmosis. Prevalence.

<sup>1</sup>Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Farmácia – Unijuí.

<sup>2</sup>Acadêmica do curso de Farmácia – Unijuí; liliju@yahoo.com.br.

<sup>3</sup>Farmacêutica, mestre em Ciências Farmacêuticas; docente do curso de Farmácia da Unijuí; marileiu@unijui.edu.br.

A toxoplasmose é uma doença causada pelo *Toxoplasma gondii*, um protozoário distribuído mundialmente, que acomete significativamente o homem e algumas espécies de animais (carneiros, porcos, cabras, pássaros e principalmente gatos). É uma das zoonoses mais comuns em todo o mundo, sendo encontrada nos mais variados climas e condições sociais (Markell, et al 2003).

A prevalência de toxoplasmose pode variar de região para região, aumentando com a idade e diferindo de acordo com os padrões culturais da população, hábitos alimentares e procedência rural ou urbana. Em regiões tropicais ou subtropicais de clima úmido os índices são mais elevados, devido ao tipo de clima que favorece a sobrevivência dos oocistos no meio ambiente (Baccarin; Oliveira, 2007).

O ser humano geralmente adquire toxoplasmose por meio do consumo de água e comida contaminadas por oocistos, ou por ingestão de cistos presentes em carne crua ou malcozidas, por transfusões de sangue e transplantes de órgãos ou ainda por via transplacentária, quando a gestante adquire a toxoplasmose durante a gravidez (entre o segundo mês e o fim da gestação), contaminando seriamente o feto (Kawazoe, 2002; Garcia et al, 1999; Detanico; Basso, 2006).

A retinocoroidite é a lesão mais frequentemente associada à toxoplasmose (Kawazoe, 2002). Essa doença é também conhecida como toxoplasmose ocular, ou seja, é o comprometimento ocular devido às lesões e cicatrizes causadas no fundo do olho. A patologia geralmente é assintomática e depende do estado de imunização do indivíduo infectado, em pacientes imunocomprometidos, por exemplo, portadores de Aids e transplantados. As lesões podem ser bastante sérias, podendo levar à perda total da visão (Wertheim; Smith; Cunningham, 2004; Neto; Marchi, 2001).

A toxoplasmose ocular se manifesta na clínica geralmente por nuvens, pontos pretos em movimento, dificuldade de visão, inflamação e dor, que se não tratada pode levar à cegueira (Neto; Marchi, 2001). Atualmente existem duas formas de toxoplasmose ocular, a congênita e a adquirida, sendo a congênita a mais grave (Neto; Marchi, 2001; Bac-

carin; Oliveira, 2007). No Brasil, especificamente no Sul, a maior prevalência é a toxoplasmose adquirida (Garcia et al, 1999). A população da zona rural de Erechim, cidade localizada na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, apresenta o maior índice de retinocoroidite toxoplásmica adquirida do Rio Grande do Sul (Spalding et al, 2003).

A toxoplasmose ocular é tratada apenas na fase aguda da doença e o objetivo é evitar ou, pelo menos, diminuir a perda de visão (Camargo, 2006). Vários medicamentos já foram usados para o seu tratamento e não há um tratamento padrão a ser aplicado para todos os pacientes. O que se usa geralmente é um anti-inflamatório (Kawazoe, 2002; Wertheim; Smith; Cunningham, 2004), cuja ação é direta sobre o parasita, e a associação de sulfametoxazol e trimetropim (Melamed, 1998). O presente trabalho teve por objetivo determinar a prevalência de toxoplasmose ocular em pacientes oftalmológicos, por meio de uma coleta de dados em um consultório oftalmológico do município de Ijuí/RS.

## Metodologia

Para a realização deste estudo foram obtidos dados de um consultório oftalmológico do município de Ijuí/RS, sobre a quantidade de pacientes com toxoplasmose ocular. Também foram verificados nos prontuários desses pacientes com toxoplasmose ocular dados como a idade, sexo, forma de contaminação (adquirida ou congênita), a procedência (rural ou urbana), o olho afetado (direito ou esquerdo) e o tratamento padrão aplicado para a doença.

As informações coletadas referem-se ao período de junho de 2005 a abril de 2007 e englobam um total de 5.082 prontuários de pacientes. Após a coleta, os dados foram organizados e ordenados para análise e discussão dos resultados. Os dados foram solicitados ao médico, que os enviou para análise e discussão pelas pesquisadoras. Essas coletas não foram realizadas diretamente pelas pesquisadoras tendo em vista que os dados se encontravam em prontuários eletrônicos que possuem acesso restri-

to. Trata-se, portanto, de uma pesquisa de caráter transversal, quantitativa e descritiva, a qual aprofunda-se numa realidade específica, aumentando o conhecimento sobre determinado tema (Triviños, 1987).

## Resultados e Discussão

Do total de pacientes atendidos (5.082) em um consultório oftalmológico no município de Ijuí – RS no período de junho de 2005 a abril de 2007, 71 (1,40%) foram diagnosticados com toxoplasmose ocular; destes, 44 (62%) eram do sexo feminino e 27 (38%) do sexo masculino. A faixa etária em que houve maior prevalência de toxoplasmose ocular foi para pacientes com mais de 50 anos (28), com predomínio de mulheres (20). Nos pacientes com idade entre 20 e 50 anos houve uma distribuição uniforme dos casos diagnosticados como toxoplasmose ocular. Esses dados estão representados na Tabela 1.

A prevalência de toxoplasmose ocular encontrada mostrou estar dentro dos limites observados no Brasil, conforme Domingues (2006) em um estudo realizado no Ceará com 1.133 pessoas para conhecer a prevalência de toxoplasmose ocular, em que apenas 19 (1,67%) apresentaram essa doença. O autor mostra, entretanto, que em outros lugares como Venda Nova do Imigrante – ES, a prevalência de toxoplasmose ocular é de 11,27%, taxa alta em comparação com os Estados Unidos (0,6%) e São Paulo (9%).

Em estudos conduzidos por Melamed (1998) e Silveira (2001), foi observado grande incidência de toxoplasmose no Rio Grande do Sul, principalmente na região de Erechim, sendo estimado um índice de lesão ocular nessa região em torno de 21,0% em relação à população examinada. Sendo assim, de acordo com o resultado encontrado na presente pesquisa em um consultório oftalmológico de Ijuí, a prevalência de toxoplasmose ocular nesse local está abaixo dos limites observados no Rio Grande do Sul.

Tabela 1: Faixa etária dos pacientes com toxoplasmose ocular em um consultório oftalmológico do município de Ijuí/RS (2005-2007).

<i>Idade</i>	<i>Masculino</i>	<i>Feminino</i>	<i>Total</i>
0 – 10 anos	3	1	4
11 – 20 anos	3	4	7
21 – 30 anos	4	8	12
31 – 40 anos	4	4	8
41 – 50 anos	5	7	12
51 – 60 anos	4	10	14
+ 60 anos	4	10	14

Fonte: Dados fornecidos pelo consultório oftalmológico.

Segundo Camargo (2006), a idade influencia na ocorrência de toxoplasmose ocular, pois tanto a prevalência quanto a gravidade da doença aumentam com a idade. Com isso pode-se concluir que a pesquisa realizada em Ijuí está de acordo com o que afirma a autora, pois a maior prevalência ocorreu em pacientes maiores de 50 anos. Wertheim, Smith e Cunningham (2004) ressaltam que pacientes mais velhos e com sistema imunológico comprometido correm risco de lesões maiores, múltiplas e/ou bilaterais.

Nesta pesquisa obtivemos uma maior prevalência de toxoplasmose ocular entre mulheres, o que poderia ser explicado pela alta exposição destas aos cistos presentes na carne crua durante seu preparo. Comparando com a pesquisa realizada por Garcia et al (1999), esse resultado mostra-se semelhante ao destes autores. Por outro lado, Leite et al (1999) têm verificado uma maior prevalência em homens, devido principalmente ao maior consumo de carne crua e exposição aos oocistos.

Em relação à procedência dos pacientes com toxoplasmose ocular, 36 (51%) residiam na zona urbana e 35 (49%) na zona rural (Figura 1). O risco de infecção toxoplásmica é maior entre a população rural devido aos seus hábitos e ao contato com as fontes de infecção (Garcia et al, 1999). No estudo realizado em Ijuí-RS pode-se observar que não houve uma significativa prevalência em moradores da zona rural como mostra a literatura.

Figura 1: Procedência dos pacientes com toxoplasmose ocular em um consultório oftalmológico do município de Ijuí/RS, 2005-2007.

Fonte: Dados fornecidos pelo consultório oftalmológico.

Quanto às lesões oculares, 27 (38%) pacientes tiveram lesão no olho direito, 24 (34%) no olho esquerdo, 18 (25%) nos dois olhos e 2 (3%) dos pacientes tiveram toxoplasmose, mas não apresentaram lesões (Figura 2).

Não foram encontrados na literatura os índices de lesões nos olhos, apenas Garcia et al (1999) e Silveira (2001), em seus estudos, observaram que as lesões unilaterais de fundo de olho prevaleciam e que a maioria das alterações ocorria no olho direito. Com isso, apesar de este estudo não identificar que tipo de lesão o paciente possuía, a maior prevalência de lesão também ocorreu no olho direito.

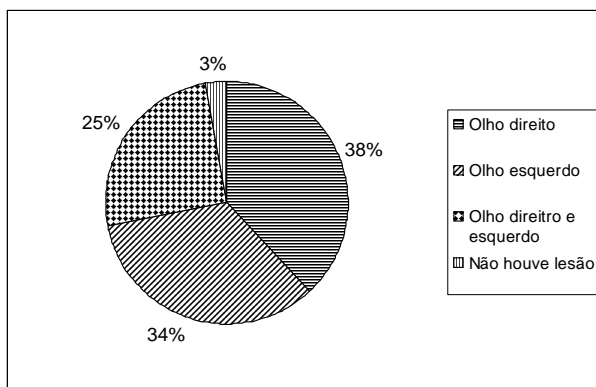


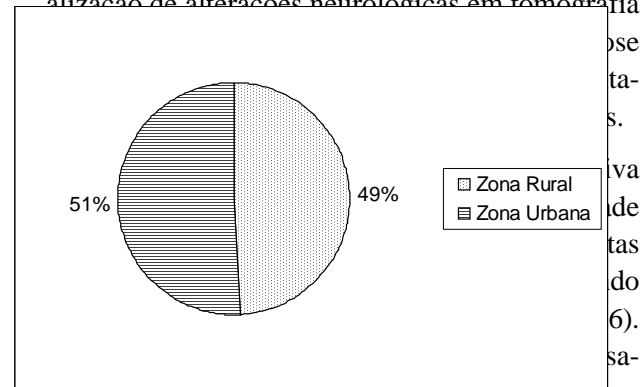
Figura 2: Ocorrência de lesões em pacientes com toxoplasmose em consultório oftalmológico do município de Ijuí, 2005-2007.

Fonte: Dados fornecidos pelo consultório oftalmológico.

Nas palavras de Neto e Marchi (2001), existem duas formas de toxoplasmose ocular, a congênita e a adquirida. A congênita é quando a mãe adquire toxoplasmose na gravidez, geralmente nos primeiros meses de gestação, e é a forma mais grave da doença. Ela pode passar despercebida no momento do nascimento, porém pode se manifestar meses ou até anos depois. As manifestações mais frequentes são retinocoroidite e alterações neurológicas (Spalding et al, 2003).

Já a toxoplasmose ocular adquirida ocorre quando o indivíduo infecta-se por meio de alimentação ou pelo contato com animais contaminados. Hoje no Rio Grande do Sul a maior prevalência é a adquirida, sendo considerada uma doença benigna e autolimitada em pessoas saudáveis e imunocompetentes (Silveira, 2001).

No consultório oftalmológico do município de Ijuí não se sabe exatamente qual é forma predominante de toxoplasmose ocular, posto que o diagnóstico muitas vezes ocorre muito tempo após o nascimento, e uma das formas para esse diagnóstico é a visualização de alterações neurológicas em tomografia



para o tratamento da toxoplasmose, mas nenhum se mostrou tão eficaz quanto a pirimetamina, sulfas e corticoides. Nenhum desses medicamentos, no entanto, conseguiu até hoje destruir o parasita e evitar as recidivas. Segundo Silveira (2001), o uso de sulfametoxazol e trimetropim constitui um método efetivo na redução das recidivas da lesão ocular quando empregadas por período longo.

Outro medicamento empregado em associação com sulfametoxazol e trimetropim é a pirimetamina. Para evitar os efeitos tóxicos da pirimetamina nas células sanguíneas dos humanos (depressão da medula), usa-se como adjuvante o ácido fólico

(Camargo, 2006; Dodds, 2003). As sulfonamidas e os corticosteroides também são utilizados para tratamento da toxoplasmose ocular, juntamente com a pirimetamina e o ácido folínico. Os corticosteroides são, ainda, os anti-inflamatórios mais potentes empregados na oftalmologia, pois diminuem a lesão mais rapidamente, mas é um medicamento com muitos efeitos colaterais, como irritação, lacrimejamento ocular, ardor, entre outros e não deve ser utilizado por um longo período (Melamed, 1998; Chrousos; Margioris, 2003). O corticoide mais utilizado é a prednisona, devido ao seu baixo custo, por possuir menos efeitos colaterais quando comparado aos outros e principalmente por possuir grande atividade anti-inflamatória (Camargo, 2006; Melamed, 1998).

A espiramicina é outro fármaco adotado para o tratamento da toxoplasmose. Tem atividade inferior à sulfadiazina e à pirimetamina, porém é pouco tóxica. É o medicamento escolhido para as gestantes, pois previne a transmissão ao feto (Markell; John; Krotoski, 2003). Outros medicamentos podem ser usados em caso de intolerância ao esquema básico ou por indicações específicas, como é o caso da climenclamida, atovaquone, espiramicina, azitromicina, claritomicina e tetraciclina (Camargo, 2006; Dodds, 2003). No caso de inflamação presente no polo anterior do olho causada pela toxoplasmose deve-se usar um corticoide tópico (dexametasona) e um ciclopégico/midriático (tropicamida) (Pappano; Katzung, 2003; Soares; Hammoud; Slavo, 2006; Costa; Neto, 2002).

Na pesquisa realizada no consultório do município de Ijuí constatou-se que o tratamento seguido pelo médico incluía a sulfadiazina 500mg, pirimetamina 25mg (Daraprin®), prednisolona 20mg e ácido folínico 15mg, todos via oral. Também são utilizados para uso tópico a tropicamida 1 gota de 12/12 h (Mydriacil®) e dexametasona 1 gota de 4/4 h (Maxidex®). Essa associação de medicamentos indicados pelo médico constitui tratamento básico para a toxoplasmose ocular, seguindo o que afirmam os autores já citados anteriormente (Pappano; Katzung, 2003; Soares; Hammoud; Slavo, 2006; Costa; Neto, 2002).

## Conclusão

A prevalência de toxoplasmose ocular em um consultório oftalmológico do município de Ijuí no período de junho de 2005 a abril de 2007 foi de apenas 71 (1,40%) pacientes. Como já abordado na discussão dos resultados, esses valores estão muito próximos a outros trabalhos de pesquisa semelhantes realizados no Sul do Brasil.

## Referências

- BACCARIN, Franciele Saragozo; OLIVEIRA, Tiago Bittencourt de. *Prevalência de Toxoplasmose em pacientes atendidos no Laboratório Osvaldo Cruz em Santo Ângelo – RS*. NewsLab, edição 80 – 2007. Disponível em: <<http://www.newslab.com.br/newslab/pdf/artigos80/art05/art05.pdf>>. Acesso em 29 mar.2007.
- CAMARGO, Edilaine Márcia F. *Soroprevalência da toxoplasmose em outras uveítes*. 2006. 130 f. Tese (Pós-Graduação em Medicina) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2006 Disponível em: <[http://taz.medicina.ufmg.br/doo/oft/teses/edilaine\\_camargo\\_14122006.pdf](http://taz.medicina.ufmg.br/doo/oft/teses/edilaine_camargo_14122006.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2007.
- CHROUSOS, George P.; MARGIORIS, Andrew N. Farmacologia Básica & Clínica. In: *Adrenocorticosteróides & Anatagonistas Córtrico-suprarenais*. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 574–589.
- COSTA, Maria Celena Bulhões; NETO, Otonil Costa Nascimento. Farmacologia. In: *Aspectos básicos da farmacoterapia ocular*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 1.238-1.249.
- DETANICO, Luiza; BASSO, Rita Maria C. Toxoplasmose: perfil sorológico de mulheres em idade fértil e gestantes. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, Caxias do Sul, v. 38, n. 1, p. 15-18, 2006.
- DODDS, Emilio M. Toxoplasmosis ocular. *Revista da Sociedade Espanhola de Oftalmologia*, Madrid, v. 78, n. 10, out. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S036566912003001000004&lng=pt&nrm=isso](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S036566912003001000004&lng=pt&nrm=isso)>. Acesso em: 8 maio 2007.

- DOMINGUES, Aliciane F. *Doenças de origem alimentar causadas por parasitas*. Universidade Federal do Ceará – UFC, 2006. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos/doencas-por-parasitas/doencas-por-parasitas.shtml>>. Acesso em: 24 abr. 2007.
- GARCIA, João Luis; GOBILKA, Edmundo; NAVARRO, Itamar; OGAWA, Liza; OLIVEIRA, Rosângela. Soroprevalência, epidemiologia e avaliação ocular da toxoplasmose humana na zona rural de Jaguapitã (Paraná), Brasil. *Revista Panamericana de Saúde Pública*, vol. 6, n. 3, set. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102049891999000800002&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102049891999000800002&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 18 out. de 2006.
- KAWAZOE, Urara. Toxoplasmose gondii. In: *Parasitologia Humana*. 10. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2002. p. 147-156.
- LEITE, José; GARCIA, João Luis; NAVARRO, Itamar Teodorico; OGAWA, Liza; OLIVEIRA Rosângela C. de; GARCIA, Simone Menezes de Faria. Soroepidemiologia da toxoplasmose e avaliação ocular pela Tela de Amsler, em pacientes da zona rural, atendidos na unidade de saúde do município de Jaguapitã, PR, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 32, n. 6, Uberaba nov./dez. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00376821999000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00376821999000600009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)> Acesso em: 18 mar. 2007.
- MARKELL, Edward K.; JOHN, David T.; KROTOSKI, Wojciech A. *Parasitologia Médica*. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003. p. 150-160.
- MELAMED, J. C. *Tratamento da toxoplasmose ocular*. 1998. Disponível em: <<http://www.cbo.com.br/cbo/sociedades/uveites/artigos/cmtrato3.htm>>. Acesso em: 6 de mar. 2006.
- NETO, Vicente Amato; MARCHI, Cláudia Regina de. In: *Parasitologia humana e seus fundamentos gerais*. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2001. p. 159-178.
- PAPPANO, Achilles J.; KATZUNG, Bertram G. Farmacologia Básica & Clínica. In: *Drogas bloqueadoras dos receptores colinérgicos*, 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 93-104.
- SILVEIRA, Cláudio. *Toxoplasmose – levantamento bibliográfico 1997 a 2000*. Arquivo Brasileiro de Oftalmologia, São Paulo, v. 64, n. 3, maio/jun. 2001. Disponível em: <<http://www.abonet.com.br/abo/atcont26.htm>>. Acesso em: 9 dez. 2006.
- SOARES, Priscila; HAMMOUD, Rodrigo R.; SLAVO, Nicolau. Toxoplasmose ocular. *Revista Científica do Instituto do Cema*, 2006. p. 10-12.
- SPALDING, Sílvia Maria; AMENDOEIRA, Maria Regina R.; RIBEIRO, Luis Carlos; SILVEIRA, Cláudio; GARCIA, Aparecida P.; CAMILLO-COURA, Léa. Estudo prospectivo de gestantes e seus bebês com risco de transmissão de toxoplasmose congênita em município do Rio Grande do Sul. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 36, n. 4, jul./ago. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003786822003000400009&lng=pt&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003786822003000400009&lng=pt&nrm=isso)>. Acesso em: 2 de mar. 2007.
- TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa com ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.
- WERTHEIM, Michael S.; SMITH, Justine R.; CUNNINGHAM Emmet T. *Toxoplasmose testa habilidades de diagnóstico*. Universo Visual, 2004. Disponível em: <[http://www.universovisual.com.br/publisher/preview.php?edicao=1204&id\\_mat=579](http://www.universovisual.com.br/publisher/preview.php?edicao=1204&id_mat=579)>. Acesso em: 22 nov. 2006.