

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES PORTADORES DE CÂNCER DE BEXIGA SUBMETIDOS À CISTECTOMIA RADICAL¹

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH BLADDER CANCER UNDERGOING RADICAL CYSTECTOMY

João Frederico Alves Andrade FILHO², Alvaro Hideo Hoshino MUTO³, Jund Silva REGIS⁴, Romero Carvalho PEREIRA⁴, Renato Raulino MOREIRA⁵ e Pedro Ruan Chaves FERREIRA⁶

RESUMO

Objetivo: estudar o perfil epidemiológico, clínico e a taxa de sobrevida em cinco anos de pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à cistectomia radical no Hospital Ophir Loyola (HOL), período de 1995 a 2005. **Método:** estudo transversal de pacientes com diagnóstico histopatológico de câncer de bexiga submetidos à cistectomia radical no HOL, período de 1995 a 2005, com seguimento pós-operatório de, no mínimo, 5 anos. Os dados foram levantados em prontuários, avaliando-se dados sócio-demográficos, quadro clínico, antecedentes mórbidos, exames complementares, estadiamento, tipo e grau histológicos, complicações e sobrevida. **Resultados:** a faixa etária mais acometida por câncer de bexiga está entre 50-59 anos (46,1%); o sexo masculino tem uma incidência de 69,2%; o tabagismo mostrou-se fator de risco; a hematuria é o sintoma mais presente e a sobrevida pós-cistectomia foi de 54,5%, em mais de 5 anos. **Conclusão:** os pacientes submetidos à cistectomia radical possuem, predominantemente, idade de 50 a 59 anos, sexo masculino, procedentes de Belém, hematuria como sintoma inicial, sem antecedentes mórbidos significativos, tabagistas, com tipo histológico de carcinoma urotelial de células transicionais, grau histológico II, de estadiamento patológico T2bN0, evoluíram sem complicações, porém sem predominância na sobrevida menor ou maior que cinco anos. A sobrevida e o perfil clínico-epidemiológico, segue o padrão verificado em outros centros de referência.

DESCRITORES: neoplasia, bexiga urinária e cistectomia.

INTRODUÇÃO

O câncer de bexiga é a segunda neoplasia maligna genito-urinária mais frequente^{1,2}. Entre os homens, é o quarto tumor mais frequente, após próstata, pulmão e colorretal^{3,4}, e entre as mulheres é o oitavo mais frequente.^{2,5} Tem sua incidência aumentada com a idade

em ambos os sexos, sendo 2,5 vezes mais comum entre homens do que em mulheres.⁵ Apesar de poder ocorrer em qualquer idade, é diagnosticado mais frequentemente nas 6ª e 7ª décadas de vida.²

O câncer de bexiga representa, segundo a Organização Mundial da Saúde, 10,1% dos cânceres em homens e

¹ Trabalho realizado no Hospital Ophir Loyola, Belém/PA.

² Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará-UEPA. Belém. Pará. Brasil. Médico Urologista e Supervisor da Residência Médica em Urologia no Hospital Ophir Loyola e médico urologista e Preceptor da Residência de Cirurgia Geral na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará-FSCM-PA

³ Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará-UEPA. Belém. Pará. Brasil. Médico Urologista

⁴ Médico graduado pela Universidade Federal do Pará-UFGA. Residente em Cirurgia Geral pela FSCM-PA. Belém. Pará.

⁵ Médico graduado pela Faculdade Atenas-MG. Residente em Cirurgia Geral pela FSCM-PA. Belém. Pará.

⁶ Graduando do Curso de Medicina da Universidade Federal do Pará-UFGA. Belém. Pará

2,5% em mulheres a nível mundial (357.000 novos casos de câncer de bexiga no mundo em 2002), sendo a nona causa de câncer mais comum em ambos os sexos em conjunto, consistindo 3,2% de todos os cânceres.⁶

Nas últimas décadas, a incidência global deste câncer parece estar crescendo e isso pode ser uma consequência dos efeitos latentes do tabaco e outros fatores de risco não-ocupacionais, carcinógenos industriais, assim como o envelhecimento em geral da população.⁷

Cerca de 20% dos casos de câncer de bexiga estão associados à exposição ocupacional, a aminas aromáticas e a substâncias químicas orgânicas em uma série de atividades profissionais.⁴ Aminas aromáticas também estão presentes na fumaça de cigarros e seus metabólitos excretados na urina de fumantes são responsáveis por cerca de 50% dos casos de câncer de bexiga. De fato, indivíduos tabagistas apresentam incidência de câncer de bexiga, até quatro vezes maior em comparação com não fumantes. A urina tem um papel importante na carcinogênese da bexiga, que além de transportar agentes carcinogênicos e fatores de crescimento, também afeta indiretamente alterando a concentração de componentes urinários, como eletrólitos, água e proteínas. Estes últimos efeitos são amplamente modificados pela composição e consumo da dieta, principalmente relacionado a alimentos como café, chá, bacon e soja.⁴

O carcinoma urotelial representa aproximadamente 90% de todos os tipos de câncer de bexiga.¹⁴ Já o carcinoma de células escamosas, associado à irritação crônica por cálculo, cateter vesical permanente, infecção urinária ou infecção crônica por *Schistosoma haematobium* (especialmente em países norte-africanos) compreendem cerca de 3% a 7% dos casos de câncer de bexiga. Adenocarcinoma é responsável por menos de 2% dos casos de câncer de bexiga e está associado à irritação crônica, como em extrofia vesical, podendo também se originar no úraco.⁴

Quanto à sintomatologia, hematúria, microscópica ou macroscópica, indolor e intermitente, é o sinal mais comum em câncer de bexiga, ocorrendo na grande maioria dos pacientes. Cerca de 10% dos indivíduos com hematúria microscópica e 25% daqueles com hematúria macroscópica apresentam neoplasia geniturinária, sendo câncer de bexiga a mais comum¹⁵. Sintomas irritativos do trato urinário inferior, como polaciúria, urgência e disúria, constituem a segunda apresentação mais frequente de câncer de bexiga, estando especialmente associados a carcinoma *in situ* ou tumores invasivos².

Cerca de 70% dos casos de câncer de bexiga são diagnosticados inicialmente como doença superficial.¹⁶ Eles

apresentam alta probabilidade de recorrência, porém, mais de 80% persistem confinados à mucosa ou a submucosa.¹⁷ As recorrências, comumente, ocorrem nos três primeiros anos¹; entretanto, estudos ainda não demonstraram benefício no aumento da sobrevida câncer específica.^{2, 18}

Pacientes diagnosticados apresentando-se com tumor músculo invasivo são aproximadamente 30%, sendo o tratamento padrão neste estadiamento, a cistectomia radical associada à linfadenectomia pélvica bilateral.^{1,4,18}

O Hospital Ophir Loyola (HOL) é a referência em tratamento oncológico da rede de Saúde Pública do Norte e Nordeste brasileiro, consiste no principal destino dos pacientes com câncer de bexiga, sendo fundamental o conhecimento da evolução dos pacientes tratados neste serviço de saúde, possibilitando a avaliação da terapêutica utilizada nos pacientes. Atualmente, é importante a identificação de possíveis fatores que possam influenciar a sobrevida dos pacientes.

OBJETIVO

Estudar o perfil epidemiológico, clínico e a taxa de sobrevida, em cinco anos, de pacientes portadores de câncer de bexiga, submetidos à cistectomia radical no Hospital Ophir Loyola, no período de 1995 a 2005.

MÉTODO

Realizou-se um estudo transversal, em pacientes com diagnóstico histopatológico de câncer de bexiga submetidos à cistectomia radical no Hospital Ophir Loyola (HOL), no período de 1995 a 2005, com seguimento pós-operatório de, no mínimo, 5 anos. Os dados foram coletados por meio de pesquisa em prontuários da Divisão de Arquivo Médico e Estatístico (DAME) do HOL.

De acordo com o protocolo elaborado, foram avaliados os seguintes dados: idade, sexo, procedência, atividade profissional, quadro clínico, antecedentes mórbidos, exames complementares diagnósticos, estadiamento TNM segundo a classificação UICC – 2002, tipo histológico, grau histológico segundo a classificação OMS – 1973, complicações e sobrevida.

Todos os pacientes da pesquisa foram estudados segundo os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitadas as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Res. CNS 196/96) do Conselho Nacional de Saúde, após aprovação de anteprojeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, autorizado pelo Chefe da Divisão de Pesquisa e Prevenção de Câncer do HOL.

Os dados obtidos foram compilados no programa Microsoft Excel, versão 2003, para elaboração de tabelas e gráficos e submetidos a estudo estatístico através do software BioEstat v5.3 com nível de significância de 0,05%, e os resultados analisados e confrontados com a literatura existente.

RESULTADOS

Tabela I- Faixa etária dos pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à Cistectomia Radical no Hospital Ophir Loyola no período de 1995 a 2005

Idade (em anos)	N	%
40-49	2	15.4
50-59*	6	46.1
60-69	3	23.1
70-79	2	15.4
Total	13	100

Fonte: DAME (HOL).

$p < 0,05$ ($p = 0,0278$) (Método estatístico aplicado).

Tabela II- Sexo dos pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à Cistectomia Radical no Hospital Ophir Loyola no período de 1995 a 2005

Sexo	N	%
Masculino	9	69.2
Feminino	4	30.8
Total	13	100

Fonte: DAME (HOL)

$p < 0,05$ ($p = 0,0002$) (Método estatístico aplicado)

Tabela III- Sintoma inicial dos pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à Cistectomia Radical no Hospital Ophir Loyola no período de 1995 a 2005

Sintoma inicial	N	%
Hematúria	11	84.6
Disúria	1	7.7
Dor pélvica	1	7.7
Total	13	100

Fonte: DAME (HOL)

$p < 0,05$ ($p < 0,0001$) (Método estatístico aplicado)

Tabela IV - Tabagismo entre os pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à Cistectomia Radical no Hospital Ophir

Loyola no período de 1995 a 2005

Tabagismo	N	%
Sim	12	92.3
Não	1	7.7
Total	13	100

Fonte: DAME (HOL)

$p < 0,05$ ($p < 0,0001$) (Método estatístico aplicado)

Tabela V - Tipo histológico dos tumores de pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à Cistectomia Radical no Hospital Ophir Loyola no período de 1995 a 2005

Tipo Histológico	N	%
Carcinoma de células transicionais	12	92.3
Carcinoma de células escamosas	1	7.7
Total	13	100

Fonte: DAME (HOL)

$p < 0,05$ ($p < 0,0001$) (Método estatístico aplicado)

Tabela VI - Sobrevida doença específica de pacientes portadores de câncer de bexiga submetidos à Cistectomia Radical no Hospital Ophir Loyola no período de 1995 a 2005.

Sobrevida global	N	%
< 5 anos	7	53.8
≥ 5 anos	6	46.2
Total	13	100

Fonte: DAME (HOL).

$p > 0,05$ ($p = 0,3681$) (Método estatístico aplicado).

DISCUSSÃO

No período estudado, o número de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico radical para câncer de bexiga foi de 13 indivíduos. Este número reduzido de pacientes operados pode estar relacionado com o fato de que em parte deste período a demanda de pacientes cirúrgicos na urologia era proveniente da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA), o que retardava muitas vezes o acesso do paciente ao tratamento definitivo, evoluindo com progressão da doença, muitas vezes alterando a indicação terapêutica.

Neste estudo, a idade dos pacientes no momento da cirurgia variou entre 45 e 75 anos, sendo a maior incidência na faixa etária de 50-59 anos (TABELA 1), com média de 58 anos. O câncer de bexiga possui maior incidência em

pacientes em pacientes com idade entre 60 a 70 anos^{1,2,4}, de modo semelhante, os diversos estudos de pacientes submetidos a cistectomia radical identificaram média etária entre 62 a 68 anos²²⁻²⁷.

A falta de condições clínicas para o tratamento cirúrgico em pacientes com idade mais avançada pode ser um dos fatores determinantes para a faixa etária mais jovem nesta casuística.

O câncer de bexiga acomete mais os homens que as mulheres, com proporção que varia de dois a três homens a cada mulher^{2,5}. Dentre a literatura que estudou pacientes submetidos a tratamento cirúrgico radical, esta diferença foi maior, de 4,5 a 9,7 homens para cada mulher^{25, 26,28}. Este estudo mostrou resultado semelhante ao da incidência em portadores de câncer de bexiga, sendo do sexo masculino 69,2% dentre os pacientes operados (TABELA 2), com uma proporção de 2,25 homens para cada mulher. Diversos estudos tentam relacionar fatores, como genético, hormonal e anatômico, no entanto, ainda não está definido o motivo desta diferença⁴.

Entre os pacientes operados neste período, 84,6% apresentaram hematuria como sintoma inicial (TABELA 3). Este resultado é compatível com a literatura que mostra 85% dos pacientes com o mesmo sintoma inicial^{1, 2,4}. Segundo estudos, quase a totalidade dos pacientes com tumor de bexiga detectável por cistoscopia apresenta hematuria, micro ou macroscópica⁴.

O tabagismo é um dos fatores de risco para neoplasia maligna de bexiga mais bem estabelecidos, aumentando em até quatro vezes deste câncer^{2,4,9}. Nesta casuística, 92,3% dos pacientes eram tabagistas ou ex-tabagistas (TABELA 4). Estudos estimam que até um terço a metade dos casos de câncer vesical está relacionado com o tabagismo^{4,9}.

De acordo com o encontrado na literatura^{1, 2,4,14}, o carcinoma urotelial de células transicionais foi o tipo histológico mais freqüente no estudo com mais de 90% dos casos (TABELA 5). Quanto ao grau histológico, o mais incidente foi o grau II. Não houve pacientes submetidos à cistectomia radical com grau histológico I nesta casuística.

A sobrevida global e a sobrevida doença específica

não apresentaram significância estatística em seus resultados, com sobrevida maior que cinco anos de 46,2% e 54,5% respectivamente (TABELA 6). Estudos mostraram resultados semelhantes com sobrevida global de 37,2% a 50% e doença específica de 42,2% a 57%^{25,30}.

Apesar do número reduzido de pacientes incluídos no estudo, podemos observar que o Serviço de urologia do Hospital Ophir Loyola mantém resultados semelhantes ao de outros centros de referência oncológica, no que diz respeito tanto ao perfil dos pacientes, quanto a sobrevida global e a sobrevida doença específica de pacientes submetidos a tratamento cirúrgico radical para o câncer de bexiga, ainda que em um serviço com residência médica.

Segundo dados do DAME, entre os anos 2006 e 2010, 16 pacientes com este diagnóstico foram submetidos à cistectomia radical, com um aumento importante na realização desta cirurgia neste centro de referência oncológica, demandando novos estudos que possam avaliar a evolução da sobrevida dos pacientes submetidos a este tipo de intervenção no hospital, além de estudos relacionados a complicações, de modo que permita um constante desenvolvimento do serviço.

CONCLUSÃO

No presente estudo conclui-se que os pacientes submetidos à cistectomia radical, no Hospital Ophir Loyola, no período de 1995 a 2005, possuem predominantemente idade de 50 a 59 anos, sexo masculino, procedentes de Belém, hematuria como sintoma inicial, sem antecedentes mórbidos significativos, tabagistas, com tipo histológico de carcinoma urotelial de células transicionais, grau histológico II, de estadiamento patológico T2bN0, evoluíram sem complicações, porém não houve predominância na sobrevida menor ou maior que cinco anos. Evidenciou-se que a sobrevida dos pacientes, além do perfil clínico-epidemiológico, segue o padrão verificado em outros centros de referência, ainda que no hospital funcione serviço de residência médica.

SUMMARY

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH BLADDER CANCER UNDERGOING RADICAL CYSTECTOMY IN OPHIR LOYOLA HOSPITAL

João Frederico Alves Andrade Filho, Alvaro Hideo Hoshino Muto, Jund Silva Regis, Romero Carvalho Pereira, Renato Raulino Moreira e Pedro Ruan Chaves Ferreira

Objective: to study the epidemiological, clinical and profile the five year survival rate of patients with bladder cancer undergoing Radical Cystectomy in Ophir Loyola Hospital (HOL) in the period from 1995 to 2005. **Method:** retrospective study of patients with histopathologic diagnosis of bladder cancer undergoing radical cystectomy in HOL, in the period from 1995 to 2005, with postoperative follow-up of at least 5 years. The data were collected in medical records, evaluating socio-demographic data, clinical picture, morbid antecedents, complementary examinations, staging, histological type, histologic grade, complications, and survival. **Results:** the age group most affected by bladder cancer is between 50-59 years (46.1); the male has an incidence of 69.2, smoking was a risk factor; the hematuria is the most common symptom and survival post cystectomy was 54.5 in over 5 years. **Conclusion:** patients undergoing radical cystectomy are predominantly age 50 to 59 years, male, from Belém, hematuria as initial symptom, without significant morbid antecedents, smokers, with histological type of urothelial transitional cell carcinoma, histologic grade II, pathological staging T2bN0, evolved without complications, but without predominance in the survival less than or greater than five years. Survival and clinical profile-epidemiológico, follows the pattern found in other reference centres.

Key words: urinary bladder, neoplasm, and cystectomy.

REFERÊNCIAS

1. Tanagho EA. Urologia Geral de Smith, 16 ed. Barueri, SP: Ed. Manole; 2007.
2. Sociedade Brasileira de Urologia. Diretrizes de tratamento do câncer urológico, 1 ed. Rio de Janeiro: Ed. DOC; 2009.
3. Netto Júnior NR. Urologia: fundamentos para o clínico, 1 ed. São Paulo: Ed. Sarvier; 2000.
4. Wein AJ. Campbell-Walsh urology, 9 ed. Philadelphia: Ed. Saunders Elsevier; 2007.
5. Greenlee RT, Murray T, Bolden S, Wings PA. Cancer statistics, 2000. CA Cancer J. Clin. 2000;50(1):7-33.
6. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. CA Cancer J Clin. 2005;55(2):74-108.
7. American Urological Association. Clinical Guidelines. Bladder cancer, 2007. Disponível em: <http://www.auanet.org/content/guidelines-and-quality-care/clinical-guidelines/main-reports/bladcan07/chapter1.pdf> – Acessado em 20 de setembro de 2011.
8. Instituto Nacional do Câncer. Câncer de bexiga. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/bexiga> – Acessado em 10 de abril de 2011.
9. Radosavljevic V, Jancovik S, Marinkovic J, Dokic M. Nonoccupacional risk factors for bladder cancer: a case-control study. Tumori. 2004; 90(2):175-180.
10. Costa LAV, Wroclawski ML, Machado MT, Pompeo ACL, Wroclawski ER. Fatores de risco não-ocupacionais para câncer de bexiga. Einstein. 2008;6(4):507-510.
11. Piper JM, Tonascia J, Metanoski JM. Heavy phenacetin use and bladder cancer in women aged 20 to 49 years. N Engl J Med. 1985;313:292-295.
12. Fernandes ET, Manivel JC, Reddy PK, Ercole CJ. Cyclophosphamide associated bladder cancer – a highly aggressive disease: analysis of 12 cases. J Urol. 1996;156(6):1931-1933.
13. Sella A, Dexeus FH, Chong C, Ro JY, Logothetis CJ. Radiation therapy-associated invasive bladder tumors. Urology. 1989;33:185-188.
14. Korkes K, Presti M, Korkes F, Castro MG. Seguimento a longo prazo do adenocarcinoma avançado de bexiga. Einstein. 2009;7(4):485-487.

15. Khadra MH, Pickard RS, Charlton M, Powell PH, Neal DE – A prospective analysis of 1930 patients with hematuria to evaluate current diagnostic practice. *J. Urol.*, v.163, n.2, p.524-537, fev, 2000.
16. Borden LS, Clark PE, Hall MC. Bladder cancer. *Curr Opin Oncol.* 2005;17(3):275-280.
17. Van Rhijn BW, Van Der Poel HG, Van Der Kwast TH. Urine markers for bladder cancer surveillance: a systematic review. *Eur Urol.* 2005;47:736-748.
18. Nardoza Júnior A, Zerati Filho M, Reis RB. *Urologia fundamental*, 1 ed. São Paulo: Ed. Planmark, 2010.
19. Supit W, Mochtar CA, Sugiono M, Umbas R. Survival of patients with transitional cell carcinoma of the urinary bladder in indonesia: a single institution review. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2011;12(2):549-53.
20. McCabe J, Mcphail S, Fordham MVP, Verne J, Kockelbergh R, Cornford PA. Cystectomy outcome affected by age and social class in England. *Eur Urol Suppl.* 2009;8(4):254
21. Thalmann GN, Birkhaeuser FD, Boxler S, Burkhard FC, Studer UE. Radical cystectomy with extended pelvic lymph node dissection in over 1000 patients: Good survival and low local recurrence rates. *Eur Urol Suppl.* 2009;8(4):254.
22. Kim YB, Hong SJ, Yang SC, Cho JH, Choi YD, Kim GE, Rha KH, Han WK, Cho NH, Oh YT. Pattern of failure in bladder cancer patients treated with radical cystectomy: rationale for adjuvant radiotherapy. *J Korean Med Sci.* 2010;25(6):835-40.
23. Tiraboschi RB, Dias Neto JÁ, Martins ACP, Cologna AJ, Suaid HJ, Tucci Junior S. Fatores de risco em carcinomas de células transicionais da bexiga. *Acta Cir Bras.* 2002;17(3):20-23.
24. Bostrom PJ, mirtti T, kossi J, laato M, nurmi M. Twenty-year experience of radical cystectomy for bladder cancer in a medium-volume centre. *Scand J Urol Nephrol*, v.43, n.5, p.357-64, 2009.
25. Gardiner JIM, Amo FH, Cordero JMD, Benavente RC, Moyano AS, Fernández AH. Factores pronósticos en la supervivencia de los pacientes com carcinoma transicional de vejiga tratados con cistectomía radical. *Actas Urol Esp.* 2009;33(3):249-257.
26. Antunes AA, Nesrallah LJ, Dall'oglio MF, Ferreira YA, Passerotti CC, Leite KR, Ortiz V, Srougi M. Analysis of Prognostic Factors in Patients with Transitional Cell Carcinoma of the Bladder Treated with Radical Cystectomy. *International Braz J Urol.* 2006;32(1):35-42.
27. Hosomi M, Yoneda S, Madono K, tanigawa G, Yazawa K, Yamaguchi S. Prognostic significance of vascular invasion in patients with urothelial carcinoma treated with radical cystectomy. *Hinyokika Kyo.* 2009;55(11):665-9.
28. Cornelio AM, Toriz NH, Becerra JQ, López DE, Palacios JM, Martínez EV. Trece años de experiencia en el manejo de cáncer vesical con neovejiga ortotópica de Studer. *Cir Cir.* 2009;77(6):443-450.
29. Oliveira MVS, Nunes RM, Ponte JRT. Distribuição geográfica no estado do Pará do câncer de bexiga em pacientes atendidos no Hospital Ophir Loyola. 2010. 57f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Belém: Universidade do Estado do Estado do Pará, 2010.
30. Cheng CW, Ng CF, Chan CK, Wong WS, Hui PE, Wong YF. A Fourteen-Year Review of Radical Cystectomy for Transitional Cell Carcinoma Demonstrating the Usefulness of the Concept of Lymph Node Density. *International Braz J Urol.* 2006;32(5):536-549.

Correspondência

João Frederico Alves Andrade Filho

End: Tv. Timbó nº3125, apto: 1801, Bairro: Marco Belém/PA CEP: 6609353

Telefone: (91) 81149350

E-mail: jfredericoandrade@gmail.com

Jund Silva Regis

End: TV. Barão do Triunfo nº4273, Bairro: Marco Belém/PA CEP: 66095-050

Telefone: (91) 8152-1845

E-mail: jundregis@yahoo.com.br

Recebido em 14.04.2013 – Aprovado em 06.01.2014