



Programação para apresentação de pôsteres

* número para colocação do pôster durante o evento

| Segunda-feira – 18 de julho - 15 h 15 min às 16 h - Salas 205 e 209 | | |
|---|-----------------|--|
| Enzimas para biocombustíveis | | |
| | Nº submissão | <i>Trabalhos para apresentação na forma de pôster</i> |
| 39 | 4340 | Produção de lipase B de <i>Candida Antarctica</i> em <i>Pichia pastoris</i> utilizando glicerina loira Julia de Macedo Robert ¹ , Antonio Carlos de Oliveira Machado ^{1,2} , Francisco Valero Barranco ³ , Denise Maria Guimarães Freire ¹ ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química. ² Instituto Senai de Inovação em Biossintéticos/SENAI-CETIQT, Unidade Riachuelo. ³ Universidade autônoma de Barcelona. |
| 40 | 4360 | Hydrothermal pretreatment of sugarcane bagasse: a tool for obtaining hemicellulose rich liquors and its use for xylanase production by <i>Aspergillus foetidus</i> Caio de Oliveira Gorgulho Silva ¹ , Bárbara C. Newmann ¹ , José Antônio de Aquino Ribeiro ² , Augusto Lopes Souto ² , Patrícia V. Abdelnur ² , Edivaldo Ximenes Ferreira Filho ¹ ¹ Laboratory of Enzymology, Department of Cellular Biology, University of Brasília. ² National Center for Agroenergy Research, Brazilian Enterprise for Agricultural Research (EMBRAPA). |
| 41 | 4361 | Hidrólise Enzimática de <i>Landoltia punctata</i> proveniente de tratamento de esgoto doméstico visando produção de etanol Flávia Nunes Costa ¹ , Luciana Reis Fontinelle Souto ¹ , Lindomar Alberto Lerin ¹ , Rodrigo de Almeida Mohedano ² , Débora de Oliveira ¹ , Jorge Luiz Ninow ¹ ¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Depto. de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos. ² Universidade Federal de Santa Catarina, Depto. de Engenharia Sanitária e Ambiental. |
| 42 | 4368 | Temperature and pH effects on the activity and stability of the xylanases produced by the thermophilic fungus <i>Rasamsonia emersonii</i> S10 Jéssica de Araujo Zanoni ¹ , Eleni Gomes ² , Gustavo O. Bonilla-Rodriguez ² ¹ Program in Microbiology, IBILCE-UNESP. ² IBILCE-UNESP. |
| 43 | 4371 | Estudo de proteínas secretadas por basidiomicetos e sua aplicação na hidrólise de materiais lignocelulósicos |

| | | |
|----|------|---|
| | | <p>Fernanda Valadares¹, Thiago A. Gonçalves², Dayelle S.P.O. Gonçalves¹, Fernando Segato¹, Elisson Romanel¹, Adriane M.F. Milagres¹, Fabio M. Squina², André Ferraz¹</p> <p>¹Escola de Engenharia de Lorena, Departamento de Biotecnologia. ²Laboratório Nacional de Ciência & Tecnologia do Bioetanol (CTBE), Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM).</p> |
| 44 | 4380 | <p>Síntese de biodiesel via transesterificação do óleo ácido de macaúba (<i>Acrocomia aculeata</i>) utilizando preparados enzimáticos sólidos como biocatalisadores</p> <p>Erika C.G. Aguiaras¹, Aline M. de Castro², Marta A. P. Langone³, Denise M.G. Freire¹</p> <p>¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química. ²PETROBRAS/CENPES/PDEDS/Biotecnologia. ³Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Química.</p> |
| 45 | 4381 | <p>Cultivo e hidrólise enzimática da microalga <i>Chlorella sorokiniana</i></p> <p>Marcella Fernandes de Souza, Marcoaurélio Almenara Rodrigues, Elba Pinto da Silva Bon, Suely Pereira Freitas</p> <p>Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Tecnologia.</p> |
| 45 | 4384 | <p>Produção de enzimas lignolíticas por fungos utilizando resíduos agroindustriais</p> <p>Bianca Ferraz Teixeira, Claudia Scarpelin, Tânia Regina de Assis, Sandra Helena da Cruz</p> <p>Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.</p> |
| 47 | 4386 | <p>Caracterização bioquímica de β-glicosidase produzida pelo fungo termofílico <i>Myceliophthora thermophila</i> M.7.7: estabilidade e efeitos da temperatura e do pH</p> <p>Emily Colferai Bonfá, Gabriella Fernanda Miranda Rodrigues, Eleni Gomes, Gustavo Orlando Bonilla-Rodriguez</p> <p>IBILCE-UNESP</p> |
| 48 | 4395 | <p>Produção de enzimas celulolíticas e hemicelulolíticas em um leite fixo de fermentação em cultivo sólido</p> <p>Caroline Lopes Perez¹, Priscila Aparecida Casciatori², Fernanda Perpétua Casciatori³, João Cláudio Thoméo¹</p> <p>¹Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos. ²Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas Departamento de Química e Ciências Ambientais. ³Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências da Natureza.</p> |
| 49 | 4405 | <p>Enzymatic hydrolysis of sugarcane bagasse pre-treated by alkaline solution in fluidized bed reactor</p> <p>Felipe A.F. Antunes¹, Guilherme F.D. Peres¹, Thaís. S.S. Milessi², Letícia E.S. Ayabe¹, Júlio C. dos Santos¹, Silvio S. da Silva¹</p> <p>¹Engineering School of Lorena, University of São Paulo. ²Department of Chemical Engineering, Federal University of São Carlos.</p> |
| 50 | 4415 | <p>Produção de enzimas holocelulolíticas acessórias pelo fungo mutante <i>Trichoderma atroviride</i> 102C1 em sub-produtos agrícolas</p> <p>Jessica Caroline Araujo Silva¹, Matheus Uchoa Oliveira², Daniela Sales Alviano¹, Celuta Sales Alviano¹, Rodrigo Pires do Nascimento²</p> <p>¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, Departamento de Microbiologia Geral. ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Química, Departamento de Engenharia Bioquímica.</p> |
| 51 | 4417 | <p>Remoção de hidrolisados causadores de repressão catabólica durante produção</p> |

| | | |
|----|------|--|
| | | <p>de celulases e xilanas Carla Eliana Todero Ritter, Kaliane Regalin Aver, Roselei Claudete Fontana, Aldo José Pinheiro Dillon Universidade de Caxias do Sul.</p> |
| 52 | 4424 | <p>Rapid determination of the synthetic activity of lipases/esterases via transesterification and esterification zymography Jaqueline G. Duarte¹, Kassia Leone-Ignacio¹, Jose Andre C. da Silva², Roberto Fernandez-Lafuente³, Denise M.G. Freire¹ ¹Department of Biochemistry, Federal University of Rio de Janeiro. ²Cenpes, Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello. ³Departamento de Biocatálisis. ICP-CSIC. C/ Marie Curie 2. Campus UAM-CSIC.</p> |
| 53 | 4426 | <p>Efeito de íons, reagentes e compostos fenólicos na atividade de β-glicosidase produzida pelo fungo termofílico <i>Myceliophthora thermophila</i> M.7.7 Emily Colferai Bonfá, Júlia Raspante Martins, Eleni Gomes, Gustavo Orlando Bonilla-Rodriguez IBILCE-UNESP.</p> |
| 54 | 4427 | <p>Otimização da hidrólise enzimática da casca de café visando à obtenção de açúcares fermentescíveis Thamires de F. Andrade Durso, Boutros Sarrouh Universidade Federal de São João Del Rei, Biotecnologia e Engenharia de Bioprocessos.</p> |
| 55 | 4428 | <p>Pré-tratamento hidrotérmico do resíduo da palha de carnaúba para produção de enzimas lignocelulolíticas Francinaldo Leite da Silva^{1,2}, Sergio Dantas de Oliveira Júnior¹, Alan Oliveira Campos¹, Davi Alves dos Santos¹, Everaldo Silvino dos Santos¹ ¹Departamento de Engenharia Química –UFRN-Natal. ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba- IFPB.</p> |
| 56 | 4439 | <p>Efeito da variação da fonte de nitrogênio sobre as atividades de celulases, xilanase e amilase produzidas pelo fungo <i>Myceliophthora Thermophila</i> I-1D3b a partir de fermentação semi-sólida com farelo de trigo G.F.A. da Silva, J. C. Thomeo Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP-IBILCE, Faculdade de Engenharia de Alimentos.</p> |
| 57 | 4447 | <p>Structural and functional characterization of a highly secreted α-L-arabinofuranosidase (GH62) from <i>Aspergillus nidulans</i> grown in sugarcane bagasse Fabiano J. Contesini^{1,2}, Marcelo V. Liberato¹, Marcelo V. Rubio^{1,2}, Felipe Calzado^{1,2}, Mariane P. Zubieta^{1,2}, Fabio M. Squina¹, André R. L. Damásio² ¹Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE), Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM). ²Instituto de Biologia, Universidade estadual de Campinas (Unicamp).</p> |
| 58 | 4456 | <p>Purification and characterization of a xylanase produced by <i>Streptomyces</i> sp. during growth in wheat bran as carbon source Alonso Roberto Poma Ticona¹, Eliane Ferreira Noronha¹, Cirano Jose Ulhoa² ¹Universidade de Brasília, Instituto de Ciências Biológicas-IB. ²Universidade Federal de Goiás, Instituto de Ciências Biológicas-ICB II.</p> |
| 59 | 4458 | <p>Análise do efeito de vários compostos sobre a atividade da lipase de <i>Yarrowia lipolytica</i> produzida por fermentação no estado sólido utilizando o farelo de soja como matéria-prima</p> |

| | | |
|----|------|---|
| | | Carlos Eduardo C. de Souza ¹ , Bernardo D. Ribeiro ² , Maria Alice Z. Coelho ² ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química. ² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Química. |
| 60 | 4464 | Hidroesterificação de gordura abdominal de frango catalisada pela lipase NS-40116 Jacqueline Rodrigues Pires da Silva, Artur Jacques Nurnberg, Felipe Pereira da Costa, Mara Cristina Picoli Zenevitz, José Vladimir de Oliveira, Débora de Oliveira, Jorge Luiz Ninow Universidade Federal de Santa Catarina, Programa Pós-Graduação em Engenharia de Alimentos. |
| 61 | 4467 | Filtração durante cultivo submerso incrementando a produção de celulases e xilanases Carla Eliana Todero Ritter, Kaliane Regalin Aver, Aldo José Pinheiro Dillon Universidade de Caxias do Sul, Laboratório de Enzimas e Biomassa. |
| 62 | 4469 | Isolamento, identificação e avaliação da atividade lipolítica de fungos Filamentosos isolados da água do Rio Doce e do mar coletadas em Regência-Linhares/ES Mábilli Mitalli Correia de Oliveira, Barbhara Mota Marinho, Vivian Machado Benassi Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) campus Janaúba Instituto de Engenharia, Ciência e Tecnologia (IECT). |
| 63 | 4470 | Hidrólise enzimática de capim-elefante pelo complexo enzimático de <i>Penicillium echinulatum</i> produzido em cultivo em estado sólido e em cultivo submerso Daiane Menegol, Laísa dos Reis, Roselei Claudete Fontana, Aldo José Pinheiro Dillon, Marli Camassola Universidade de Caxias do Sul, Instituto de Biotecnologia. |
| 64 | 4474 | The effect of phenolic compounds from different pretreatment on enzymatic hydrolysis of sugarcane bagasse Túlio Morgan, Rafaela Inês de Souza Ladeira Ázar, Valéria Monteze Guimarães Universidade Federal de Viçosa, Instituto de Biotecnologia Aplicada à Agropecuária (BIOAGRO). |
| 65 | 4476 | Modelagem molecular, expressão heteróloga, purificação e caracterização da enzima xilanase GH11 de <i>Bacillus pumilus</i> Felipe Cardoso Ramos ¹ , Vinícius de Godoi Contessoto ² , Vinícius Martins de Oliveira ² , Letícia Maria Zanphorlin ¹ , Vitor Barbanti Pereira Leite ² , Roberto Ruller ¹ ¹ Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE). ² Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE). |
| 66 | 4480 | Padronização da produção de celulases pelo fungo filamentoso <i>Aspergillus</i> TA3.7 Tarcísio Michael Ferreira Rosa, Adriele Mercia Alves Santos, Barbhara Mota Marinho, Vivian Machado Benassi Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) campus Janaúba Instituto de Engenharia, Ciência e Tecnologia (IECT). |
| 67 | 4499 | Uso de sub-produtos agrícolas para produção de endoglucanases por <i>Penicillium</i> sp. I7-5 Matheus Uchoa Oliveira ¹ , Lucas do Nascimento Silva ² , Rodrigo Pires do Nascimento ¹ ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Tecnologia, Escola de Química. ² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Ciências da Saúde, Instituto de |

| | | |
|----|------|---|
| | | Microbiologia Paulo de Góes. |
| 68 | 4502 | Efeito de ligninases sobre a hidrólise enzimática de cana-de-açúcar e eucalipto pré-tratados hidrotermicamente Miriam Dantzger ¹ , Lucas S. Parreiras ¹ , Jorge Lepikson-Neto ² , Michelle A. Assis ³ , Desireé S. Silva ³ , Marcela M. Salazar ³ , Carolina Maria M.C. Andrade ³ , Gonçalo A.G. Pereira ^{1,2} 1 BioCelere Agroindustrial Ltda. 2 Laboratório de Genômica e Expressão, Unicamp. 3 Instituto SENAI de Inovação Biomassa SENAI DR-MS. |
| 69 | 4511 | Caracterização de uma β-xilosidase do fungo <i>Ceratocystis fimbriata</i> RM 35 e sua utilização na Hidrólise do Bagaço de cana-de-açúcar Marcele Pandeló Martins, Rafaela Zandonade Ventorim, Roberta Ribeiro Coura, Gabriela Piccolo Maitan-Alfenas, Valéria Monteze Guimarães Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular. |
| 70 | 4512 | Hidrólise enzimática de capim-elefante pré-tratado com água quente líquida e vapor de água saturado Andréia Toscan, Roselei Claudete Fontana, Marli Camassola, Aldo José Pinheiro Dillon Universidade de Caxias do Sul, Instituto de Biotecnologia. |
| 71 | 4523 | Produção de celulasas por fermentação submersa em sistema de co-cultivo com as linhagens mutantes <i>Trichoderma atroviride</i> 102C1 e <i>Streptomyces misionensis</i> B4 Lucas do Nascimento Silva ¹ , Rodrigo Pires do Nascimento ² , Celuta Sales Alviano ¹ , Daniela Sales Alviano ¹ ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro. |
| 72 | 4525 | Characterization of the Endoxylanase from <i>Humicola grisea</i> var. <i>thermoidea</i> Colussi, F, Oliveira, I.C.M, Cintra, L.C, Faria, F.P. Laboratório de Enzimologia/Biologia Molecular, Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás. |
| 73 | 4527 | Associação entre pré-tratamentos biológico, ácido e hidrotérmico da palha de cana-de-açúcar para a hidrólise enzimática Bruno César S. Coelho ¹ , Edward D. Hermosilla ² , Leonardo V. Belo Pazutti ¹ , Ricardo S. S. Teixeira ³ , Elba P.S. Bon ³ , Heidi L. Schalchli ² , Maria Cristina Diez ² , Viridiana S. Ferreira-Leitão ¹ , Ayla Sant'Ana da Silva ¹ ¹ Instituto Nacional de Tecnologia (INT/MCTI), Laboratório de Biocatálise. ² Scientific and Technological Bioresource Nucleus (BIOREN), Universidad de La Frontera, Temuco. ³ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química, Laboratório Bioetanol. |
| 74 | 4529 | Uso de líquidos iônicos 1,2,3-triazólicos não comerciais para o pré-tratamento do bagaço de cana-de-açúcar Taísa Nogueira Morais ¹ , Ingrid Santos Miguez ¹ , Leonardo Vitor Belo Pazutti ¹ , Arturene M. L. Carmo ^{2,3} , Pedro H. F. Stroppa ² , Adilson D. Silva ² , Viridiana S. Ferreira Leitão ^{1,4} , Ayla Sant'Ana da Silva ¹ ¹ Instituto Nacional de Tecnologia (INT/MCTI), Laboratório de Biocatálise. ² Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Química. ³ Instituto Federal do Norte de Minas (IFNMG), Campus Januária. ⁴ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Departamento de Bioquímica. |

| | | |
|----|------|---|
| 75 | 4532 | <p>Pré-tratamento enzimático de resíduos lignocelulósicos para sacarificação Osmar Antonio Baldo Pires¹, Cristiane Vieira Helm², Gustavo Henrique Couto¹, Jéssica Crecencio Matei¹, Giselle Maria Maciel¹ ¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Depto. Acadêmico de Química e Biologia. ²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA.</p> |
| 76 | 4533 | <p>Produção de lipase por fermentação em estado sólido em biorreator de leito fixo Sabrini Natali da Silva Ávila¹, Elisa D'Avila Cavalcanti-Oliveira¹, Melissa Limoeiro Estrada Gutarra^{2,3}, Denise Maria Guimarães Freire¹ ¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química. ²Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Química.</p> |
| 77 | 4538 | <p>Purificação e caracterização de xilanases mutantes derivadas da XynA de <i>Orpinomyces</i> obtidas por mutagênese sítio-dirigida Rafaela Zandonade Ventorim, Ana Maria dos Santos Camargos, Guilherme Fraga Loureiro, Valéria Monteze Guimarães Universidade Federal de Viçosa.</p> |
| 78 | 4539 | <p>Evaluation of <i>Penicillium chrysogenum</i> isolated from Brazilian cerrado soil as potential producer of industrial enzymes Sadia Fida Ullah, Alonso Roberto P. Ticona, Pedro Ricardo V. Hamann, Hamile Mey Takemastu, Eliane Ferreira Noronha University of Brasilia, Institute of Biological Sciences.</p> |
| 78 | 4542 | <p>Avaliação do potencial fermentativo da glicerina para produção de hidrogênio biológico Mariana de Oliveira Faber, Viridiana Santana Ferreira-Leitão Instituto Nacional de Tecnologia.</p> |
| 80 | 4553 | <p>Comparação do desempenho de diferentes complexos celulásicos na hidrólise em alta consistência do bagaço de cana explodido a vapor Silvio Sandro Henich¹, Luana Marcele Chiarello¹, Luiz Pereira Ramos^{1,2} ¹Centro de Pesquisa em Química Aplicada (CEPESQ), Departamento de Química, UFPR. ²INCT de Energia e Ambiente (INCT E&A).</p> |
| 81 | 4555 | <p>Heterologous expression and biochemistry characterization of a putative a-amylase from <i>Clostridium thermocellum</i> B8 isolated from goat rumen Mario Pereira da Silva Neto, Brenda Rabello de Camargo, Eliane Ferreira Noronha Universidade de Brasília, Instituto de Biologia.</p> |
| 82 | 4557 | <p>Efeito de concentrações de glicose e caseína na produção de fenoloxidasas de <i>Marasmiellus palmivorus</i> VE111 em biorreator com agitação mecânica Willian Daniel Hahn Schneider¹, Roselei Claudete Fontana¹, Aldo José Pinheiro Dillon¹, Simone Mendonça², Félix Gonçalves de Siqueira², Marli Camassola¹ ¹Universidade de Caxias do Sul, Instituto de Biotecnologia. ²Embrapa Agroenergia.</p> |
| 83 | 4558 | <p>Bioprospection of fungi from Cerrado soil aiming lignocellulosic biomass degradation Hamile Mey Takemastu, Pedro Ricardo Vieira Hamann, Eliane Ferreira Noronha University of Brasilia, Institute of Biological Sciences.</p> |
| 84 | 4559 | <p>Análise dos secretomas de <i>C. thermocellum</i> B8 quando cultivada em resíduos agroindustriais como fonte de carbono Silva J.P.¹, Camargo B.R.¹, Murad, A.M.², Noronha, E.F.¹ ¹Universidade de Brasília – Instituto de Biologia. ²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia.</p> |

| | | |
|----|------|---|
| 85 | 4563 | <p>Effect of different acid pretreatments in sugarcane bagasse and the generation of inhibitors</p> <p>Amanda Tafuri Paniago Passarinho¹, Valéria Monteze Guimarães²</p> <p>¹Universidade Federal de Ouro Preto, Núcleo de Pesquisas em Ciências Biológicas. ²Universidade Federal de Viçosa, Bioagro.</p> |
| 86 | 4565 | <p>Comparison of commercial cellulase blends to that produced by <i>Clostridium thermocellum</i> B8</p> <p>Pedro Ricardo V. Hamann, Alonso Roberto P. Ticona, Eliane F. Noronha</p> <p>University of Brasilia, Laboratory of Enzymology.</p> |
| 87 | 4575 | <p>Comparação da produção de enzimas celulolíticas e hemicelulolíticas por linhagens mutantes e parental do <i>Aspergillus niger</i> 3T5B8</p> <p>Leda Maria Fortes Gottschalk¹, Selma da Costa Terzi¹, Erika Fraga de Souza¹, Edna Maria Morais Oliveira¹, Léia Cecília de Lima Fávaro², Edmar das Mercês Penha¹</p> <p>¹Embrapa Agroindústria de Alimentos. ²Embrapa Agroenergia.</p> |
| 88 | 4583 | <p>Clonagem, expressão e caracterização da β-glicosidase 4 de <i>Hemicola grisea</i> var. <i>thermoidea</i> em <i>Pichia pastoris</i></p> <p>Amanda Gregorim Fernandes^{1,2,3}, Lorena Cardoso Cintra^{1,2}, Rosália Santos Amorim Jesuino², Fabrícia Paula de Faria², Márcio José Poças Fonseca³</p> <p>¹Pós-Graduação em Biologia Molecular, Universidade de Brasília. ²Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás. ³Departamento de Genética e Morfologia, Universidade de Brasília.</p> |
| 89 | 4588 | <p>Expressão e caracterização parcial da β-glicosidase 4 (BGL4) de <i>Hemicola grisea</i> var. <i>thermoidea</i> em <i>Pichia pastoris</i></p> <p>Amanda Gregorim Fernandes^{1,2,3}, Lorena Cardoso Cintra^{1,2}, Ilítia Ganaê de Oliveira Costa², Saulo José Linhares Siqueira², Rosália Santos Amorim Jesuino², Fabrícia Paula de Faria², Márcio José Poças Fonseca^{1,3}</p> <p>¹Programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular, Universidade de Brasília. ²Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular, Universidade Federal de Goiás. ³Departamento de Genética e Morfologia, Instituto de Biologia, Universidade de Brasília.</p> |