
Telejornalismo feito de “ao vivo”: análise do MGTV Zona da Mata¹

Gustavo Teixeira de Faria Pereira²

Iluska Maria da Silva Coutinho³

Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Resumo

O objetivo deste trabalho é avaliar como se estabelece a grade de programação do MGTV Zona da Mata, objeto a ser investigado, compreendendo os impactos da pandemia que perduram até a atualidade no telejornalismo, com destaque para a perspectiva do “ao vivo”. A metodologia utilizada será a Análise da Materialidade Audiovisual (Coutinho, 2016; 2018) e o recorte analítico será uma semana composta, opção que nos permite avaliar o objeto sem nenhum tipo de enviesamento de possíveis datas ou períodos comemorativos. Os resultados preliminares apontam para um predomínio de formatos ao vivo em relação a conteúdos gravados, o que reverbera em um maior quantitativo de temas noticiados pelo telejornal e em um enxugamento das etapas produtivas do jornalismo. Em múltiplas telas (Pereira e Coutinho, 2024) o jornalismo audiovisual investe em formatos e estratégias para reforçar sua legitimidade.

Palavra-chave: Telejornalismo; Rotinas produtivas; Materialidade audiovisual; Ao vivo; MGTV Zona da Mata

Introdução

Ao avaliarmos as fases do telejornalismo, propostas por Mello Silva (2018), a saber: 1- Telejornalismo Falado; 2- Telejornalismo Reportado; 3- Telejornalismo All News; 4- Telejornalismo Convergente; 5- Telejornalismo Expandido; 6- Telejornalismo Imersivo, observamos que, se por um lado o telejornalismo tem se tornado cada vez mais interativo, expandido e em busca de experiências imersivas, sobretudo com a TV Digital. Por outro lado, a pandemia da Covid-19 e o isolamento social como determinação da Organização Mundial da Saúde (OMS) trouxeram impactos significativos para o jornalismo - e para a sociedade - e, dentre eles, a ampliação do ao vivo, algo que é observado com destaque nos telejornais locais (Mesquita; Vizeu, 2020; Pereira; Coutinho, 2023) que sofreram na pandemia precisavam fazer rodízio de equipes e, posteriormente, tornou-se uma solução à redução de equipes e à necessidade de se colocar diariamente mais de uma hora de programação no ar, apenas na primeira edição.

¹ Trabalho apresentado no GP Jornalismo Audiovisual, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutor em Comunicação, professor substituto da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. Vice-coordenador do Núcleo de Jornalismo e Audiovisual (NJA). E-mail: gustavo.tfp7@gmail.com

³ Doutora em Comunicação, professora titular da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF. Coordenadora do Núcleo de Jornalismo e Audiovisual (NJA). E-mail: iluska.coutinho@ufff.br

Em estudos anteriores (Pereira; Coutinho, 2023), observou-se que, assim como ocorrido em outros telejornais locais, no MGTV Zona da Mata a ampliação do ao vivo em contraposição às reportagens gravadas, ou VTs, se deu inicialmente como estratégia de se transmitir um quantitativo maior de informações sobre a Covid-19, o que incluiu as entrevistas por videochamadas, mas que mesmo após este contexto pandêmico tal formato continuou a ser utilizado como forma de repassar para o público um volume maior de informações sobre assuntos diversos, algo que não seria viável com a produção de VTs no que diz respeito às rotinas produtivas.

A partir de então, buscaremos analisar se, em 2025, o MGTV Zona continua a valer-se do ao vivo como formato primordial para a construção narrativa, considerando este marco da pandemia como um momento em que os telejornais locais necessitavam usar este formato pela dificuldade de produção de imagens e de se desenvolver conteúdos em externa.

Essas transformações experimentadas são entendidas como uma resposta do telejornalismo como campo de conhecimento e de práticas comprometidas com a qualificação da informação aos tensionamentos e disputa por poderes nos diálogos e circulações em múltiplas telas (Pereira; Coutinho, 2024).

O uso do ao vivo no telejornalismo - passado e presente

Ao retomarmos os primórdios do telejornalismo, a partir de sua chegada ao Brasil em 1950, temos como primeira fase o “telejornalismo falado”, que Mello Silva (2018) destaca que possui herança radiofônicas, tanto por conta da presença de profissionais do rádio como apresentadores dos primeiros telejornais, como também pelo uso de poucos recursos tecnológicos, o que somente possibilitava a gravação em estúdio, com os apresentadores narrando os conteúdos a serem relatados no telejornal.

Já na segunda fase, “telejornalismo reportado”, a grande inovação está no *vídeo tape* (VT), que possibilita o desenvolvimento de reportagens em externa e modifica significativamente o telejornalismo. Além disso, a reportagem em externa potencializa os elementos que compõem o telejornalismo: “áudio + visual”, sobretudo com as imagens em movimento e construção de narrativas para além do ao vivo, o que forneceria uma maior riqueza de detalhes, variação de planos de enquadramento e

ângulos e de fontes, que a partir do *vídeo tape* poderiam ser gravadas em localidades distintas.

A partir desta inovação, o telejornalismo continuou evoluindo e as reportagens em externa se tornaram o grande diferencial e fortaleza dos telejornais e programas jornalísticos em relação aos demais meios de comunicação que, valendo-se das potencialidades do audiovisual, passaram a construir histórias da vida real com começo, meio e fim, promovendo o que Coutinho (2012) conceitua como Dramaturgia do Telejornalismo. E tornaram-se cada vez mais didáticos e pedagógicos (Vizeu; Cerqueira, 2019), sobretudo pelo fato de o telejornalismo ter se tornado um mediador entre os acontecimentos do mundo e o público (Vizeu, 2009) e, neste sentido, não apenas transmite notícias, como também exerce um papel pedagógico ao orientar e educar seus telespectadores.

Ademais, com os avanços tecnológicos e com a emergência do digital, identifica-se uma expansão do telejornalismo para outras telas (Finger; Emerim; Cavenaghi, 2017; Mello Silva, 2018) e um ambiente multimídia (Finger, 2012) em que as novas relações que se estabelecem entre a audiência e a mídia a partir da inserção de novos suportes e pela ampliação da circulação e reprodução audiovisual, o que resulta em um jornalismo cada vez mais interativo e para as telas (televisão, computador, *tablet* e *smartphone*, etc).

Soma-se a este contexto o fato de que, segundo dados da Inside Video 2025, da Kantar IBOPE Media⁴, o vídeo é o formato que possui maior penetração, alcançando 99,54% dos brasileiros em 2024, o que revela a sua importância e impacto na sociedade brasileira.

No entanto, em meio a um contexto digital e no qual o vídeo tem se colocado como maior potencialidade, não somente para o telejornalismo, como também para os novos atores sociais digitais, com destaque para os influenciadores digitais, o que inclui a busca por estratégias de *storytelling* que valorizam essas narrativas (Rio2C, 2023), observa-se que no caso de telejornais locais, como o MGTV Zona da Mata, tem

⁴ Vídeo alcança 99,54% dos brasileiros e se consolida como o formato mais estratégico da publicidade. Disponível em: <https://kantariibopemedia.com/conteudo/video-alcanca-9954-dos-brasileiros-e-se-consolida-como-o-forma-to-mais-estrategico-da-publicidade/>

ocorrido um caminho inverso, que é o aumento do ao vivo (Pereira; Coutinho, 2023) e, consequentemente, uma diminuição do quantitativo de VTs (reportagens gravadas).

Análise da Materialidade Audiovisual do MGTV: ao vivo em evidência

A fim de investigarmos se o ao vivo ainda permanece sendo um formato preponderante no MGTV Zona da Mata em 2025, tomaremos como metodologia a Análise da Materialidade Audiovisual (Coutinho, 2016; 2018), que se justifica por nos permitir avaliar conteúdos audiovisuais como uma unidade e sem que seja preciso decompor os seus elementos.

Para tal, escolhemos como objeto a 1ª edição do MGTV Zona da Mata, que ocorre de segunda a sábado, a partir das 11h45, e possui mais de uma hora de programação, à exceção de sábado. Como recorte, estabeleceremos a técnica da semana composta, que consiste em utilizar um dia da semana de cada mês, de forma aleatória, de modo que o *corpus* de análise não seja influenciado por datas ou períodos comemorativos.

Deste modo, foram selecionados os seguintes dias: segunda-feira, 06 de janeiro; terça-feira, 11 de fevereiro; quarta-feira, 19 de março; quinta-feira, 24 de abril; sexta-feira, 30 de maio; sábado, 07 de junho.

Em seguida, de acordo com Coutinho (2016; 2018), após a pesquisa bibliográfica, passa-se para a elaboração de uma ficha de análise que norteará a pesquisa, servindo de base para a obtenção de resultados, bem como para a realização de uma entrevista ao objeto, como propõe a autora.

Neste sentido, utilizaremos dois eixos para a presente pesquisa, a serem desdobrados em perguntas: **Eixo 1-** Formatos e linguagens?; **Eixo 2-** Perspectivas do “ao vivo”. A partir destes eixos, torna-se possível avaliar a frequência com que o ao vivo está presente em relação a outros formatos, bem como entender as particularidades que se apresentam no ao vivo.

Ademais, cabe destacar que avaliaremos apenas os conteúdos desenvolvidos pelas equipes de reportagem, desconsiderando, assim, formatos que são desenvolvidos em estúdio e, portanto, pela apresentação, como notas secas, notas cobertas, entrevistas em estúdio e interação com o público, que serão apenas apontadas em seu quantitativo de inserções.

Tabela 1: Ficha de análise construída a partir da Análise da Materialidade Audiovisual

Nome do telejornal	
Data da edição analisada	
	Questões
Eixo 1 - Formatos e linguagens	1- Quais são os formatos presentes no material? 2- Os materiais são ao vivo ou gravado? 3- Para materiais ao vivo, o repórter está sozinho ou com entrevistado?
Eixo 2 - Perspectivas do “ao vivo”	1- No caso de entrevistas em externa, quem são as fontes? 2- Quantas inserções cada repórter realiza na edição? 3- Quantas temáticas são abordadas por cada repórter? 4- Identifica-se materiais gravados de repórteres que estão ao vivo?

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Passando para a análise, a primeira questão a ser avaliada diz respeito aos formatos presentes nas edições do MG1 Zona da Mata. Neste contexto, foram identificados os seguintes formatos preponderantes: entrevistas ao vivo, com 36 inserções e stand-ups, com 5 inserções, totalizando 41 produções provenientes do “ao vivo”; VT ou reportagem gravada, com 21 materiais; nota coberta, com 17 conteúdos; e nota seca, com três inserções dentre as seis edições.

Ademais, cabe ressaltar que em todas as edições foram observados quadros específicos do MG1 Zona da Mata, e que contribuem para a construção narrativa dos telejornais, a saber: Giro de vagas (segunda-feira); MG Responde (terça-feira); MG Tec (quarta-feira); Fala Comunidade (quinta-feira); e Integração no bairro (sexta-feira). Além de participações do público, fomentadas pela apresentação do MG1, que são observadas nas edições exibidas na terça-feira, durante o MG Responde; na quarta-feira, com a “arquibancada virtual”, com o envio de imagens ligadas ao esporte; e na sexta-feira, com o “diversão e arte”, em que artistas convidam o público a participarem de seus eventos.

Em relação à gravação ou não dos materiais, em cinco das seis edições identifica-se uma preponderância de materiais ao vivo, que ao todo somam cerca de 2 horas e 34 minutos dos conteúdos, enquanto que os VTs, ou reportagens gravadas, totalizam 1 hora e 27 minutos, sendo os dois formatos que mais se destacaram. Como

exceção, a única edição em que identificamos um tempo maior de conteúdos gravados a partir de reportagens em relação ao “vivo” foi na sexta-feira, 30 de maio, em que observou-se a inserção de 5 VTs, com o total de 28 minutos e 30 segundos, com destaque para um VT sobre a tradição de juiz-foranos torcerem para times do estado do Rio de Janeiro, que sozinho ocupou 8 minutos da grade de programação, enquanto que os 7 “vivos” totalizaram 24 minutos e 20 segundos.

Já nas demais edições, houve um predomínio de conteúdos provenientes de “ao vivo” em relação aos VTs, a ressaltar-se as edições de quarta-feira, 19 de março, em que as entradas “ao vivo” ocuparam 32 minutos e 40 segundos do telejornal e os seis conteúdos gravados da edição resultaram em 14 minutos e 50 segundos, e da quinta-feira, 24 de abril, em que as entradas “ao vivo” duraram cerca de 28 minutos e 30 segundos do telejornal e os três conteúdos gravados da edição ocuparam 13 minutos e 30 segundos da edição.

Encerrando o eixo 1, ao analisarmos sobre os conteúdos ao vivo, percebe-se uma predominância de entradas ao vivo das e dos repórteres, seguido de entrevistas ao vivo com as fontes. As únicas exceções ocorrem com o repórter Gabriel Landim, em três oportunidades, e com a apresentadora Érika Salazar, quando participa em externa do quadro “Integração no bairro”, que consiste uma parte do telejornal ser feita em diversas localidades de Juiz de Fora.

A respeito das entradas de Gabriel Landim, na segunda-feira, 06 de janeiro, o profissional entra ao vivo para falar sobre um temporal em Juiz de Fora, na sequência o próprio repórter chama uma entrevista gravada com um meteorologista do Inmet e depois volta para o repórter dar continuidade à sua entrada; na quarta-feira, 19 de março, entra ao vivo para falar sobre um acidente na Serra do Bandeirantes (Juiz de Fora) e ao longo de sua inserção são passadas imagens produzidas previamente e em outro momento ocorre a derivação da câmera para mostrar o local; e na quinta-feira, 24 de abril, Gabriel Landim faz a sua entrada ao vivo sobre um acidente de trânsito, chama um vídeo gravado previamente por um especialista em trânsito e, na sequência retorna ao “vivo”. Já as entradas de Érika Salazar, na sexta-feira, 30 de junho, ocorrem para apresentação e para encerramento de sua participação no quadro “Integração no bairro”.

Nos demais 36 conteúdos ao vivo que foram veiculados nas edições analisadas, feitos por 7 repórteres diferentes, identificamos que em todos eles as entradas “ao vivo”

se dão com a/o repórter introduzindo o assunto a ser tratado, seguido por entrevistas com uma ou mais de uma fonte.

Já no eixo 2, “Perspectivas do “ao vivo””, traremos como recorte apenas os conteúdos veiculados ao vivo e em externa, desconsiderando-se os demais formatos apresentados anteriormente. Passando para a primeira pergunta, “no caso de entrevistas, quem são as fontes?”, identifica-se um predomínio de especialistas dentre os entrevistados, de modo a abordar um tema que é esgotado a partir de questões feitas pela (o) repórter. Dentre as 36 entrevistas ao vivo, as únicas exceções ocorreram na terça-feira, 11 de fevereiro, quando a repórter Larissa Zimmermann, além de entrevistar o organizador de um evento de música, também conversa com um grupo de pagode que estará presente no evento; e na sexta-feira, 30 de maio, quando o repórter Élton Moreira entrevista uma idosa que evitou um ataque de cachorro agressivo, sendo personagem da matéria, mas, em seguida, há também uma entrevista com um bombeiro, que se coloca como especialista sobre os cuidados nessas ocasiões.

Além disso, identificamos que em todas as edições os repórteres estão em, no mínimo, dois “vivos” por edição, com destaque para a quarta-feira, 19 de março, em que o repórter Gabriel Landim realiza quatro entradas ao vivo, além de também estar em tela em uma reportagem gravada.

Neste sentido, a partir da análise, observamos que o recurso das entrevistas ao vivo são utilizadas não somente para trazer a perspectiva de proximidade e de credibilidade, premissas do jornalismo, como também se colocam como uma oportunidade de o telejornal apresentar uma maior quantidade de temas, tendo em vista que, à exceção da quinta-feira, 24 de abril, em que a repórter Nayara de Paula realiza duas entradas do mesmo local, sobre o mesmo assunto e com a mesma fonte, ainda que com temáticas distintas, sendo a primeira entrevista sobre a “Caminhada de Ogum” e a segunda sobre o “Feijão de Ogum”.

Ainda em convergência com essa perspectiva de apresentar um quantitativo maior de temáticas no telejornal, ao respondermos à questão “identifica-se materiais gravados de repórteres que estão ao vivo?”, é possível observar que, de modo geral, os repórteres “de plantão” normalmente ficam disponíveis, sobretudo, para a participação de entradas ao vivo, enquanto que outros repórteres aparecem em reportagens gravadas.

Tal perspectiva é corroborada com a produção de dois VTs externos à equipe de reportagem do MG1 Zona da Mata, como a segunda-feira, 06 de janeiro, em que é transmitida uma reportagem de Uberlândia, também emissora vinculada à TV Integração, intitulada “O som da fé”, com duração de 13 minutos; e com reportagens veiculadas nos dias 11 de fevereiro, em que os repórteres Marcos Pena e Maria Elisa Diniz participam do MG1 com reportagens gravadas, mas sem inserções ao vivo e 24 de abril, em que o repórter Marcos Pena participa do telejornal com dois VTs, mas sem entradas ao vivo.

Por outro lado, em apenas duas oportunidades percebe-se a participação de um mesmo repórter em entradas ao vivo e reportagens gravadas: o primeiro caso ocorre no dia 11 de fevereiro, com a repórter Larissa Zimmermann, que realiza duas entradas ao vivo e desenvolve um VT sobre atleta de uma equipe de voleibol local que passou em uma peneira para jogar no Fluminense, do Rio de Janeiro; e o segundo caso se dá no dia 19 de março, quando o repórter Gabriel Landim realiza quatro entradas ao vivo e ainda produz um VT com o tema “Uso saudável nas telas”, que é parte do quadro MG Tec, que apresenta conteúdos sobre tecnologia e possui caráter mais “frio” e temático, ocorrendo sempre às quartas-feiras.

Considerações finais

A partir da análise de seis edições do MG1 Zona da Mata, é possível concluir, ainda que preliminarmente, que o “ao vivo” ocupa um espaço de protagonismo no telejornal local, sobrepondo-se também em tempo quanto em quantidade em relação aos demais formatos que exigem gravação e edição prévia.

Tal constatação revela que a ampliação dos conteúdos ao vivo, que ganhou força na pandemia, já que à época era o formato possível para se informar em meio a um contexto de isolamento social, tornou-se uma estratégia do telejornal, já que observa-se uma variação maior de temáticas entre os repórteres, bem como um rodízio entre os profissionais sobre temas diversos, o que inclui a produção de reportagens gravadas por repórteres que não aparecem em entradas ao vivo, o que pode se justificar pelo menor tempo do MG2 Zona da Mata, que é exibido à noite e possui tempo médio de 20 a 30 minutos, o que permitiria que os profissionais também contribuíssem para a 1ª edição, que possui mais de uma hora de programação, bem como pela inserção de conteúdos

provenientes de outras praças como um VT feito em Uberlândia, de 13 minutos, e um vídeo gravado por uma repórter de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais, e enviado para ser exibido no MG1 Zona da Mata.

Ademais, percebe-se que o recurso do ao vivo, apesar de aparentemente se colocar como uma estratégia para o telejornal ampliar a sua cobertura, já que em todas as edições os repórteres realizam entre duas e quatro entradas por edição, também pode ser observado à luz da precarização do jornalismo e de uma possível redução de equipes, o que reduziria a possibilidade de se produzir um quantitativo maior de reportagens gravadas, que demandariam um trabalho mais apurado da produção, repórter, repórter cinematográfico, editor de texto e editor de vídeo, enquanto que os conteúdos “ao vivo”, com ou sem entrevista, demandam apenas de um repórter e de um repórter cinematográfico, ou mesmo apenas do repórter, no caso dos video repórteres, profissão que tem crescido sua demanda e consiste em o profissional atuar como repórter e repórter cinematográfico.

Por fim, se por um lado a ampliação do ao vivo remonta aos primórdios do telejornalismo, época anterior aos vídeo tapes, o que reflete em rotinas produtivas mais enxutas e otimizadas no quesito tempo e etapas, por outro lado identifica-se uma busca do MG1 Zona da Mata em se apropriar de características do digital como instantaneidade, mesmo que durante a grade de programação, ubiquidade, já que o ao vivo permite informar sobre um número maior de conteúdos, e, ao mesmo tempo, tenta retomar para si o lugar de referência (Vizeu, 2009) ao trazer especialistas como entrevistados e ao irem além da notícia, garantindo, assim, mais credibilidade e legitimidade para os seus conteúdos.

Referências

COUTINHO, I. Compreender a estrutura e experimentar o audiovisual: da dramaturgia do telejornalismo à análise da materialidade. In: Emerim, C.; Coutinho, I.; Finger, C. (orgs.). **Epistemologias do telejornalismo brasileiro**. Coleção Jornalismo Audiovisual. v. 7. Florianópolis: Insular, 2018.

COUTINHO, Iluska. O telejornalismo narrado nas pesquisas e a busca por cientificidade: A análise da materialidade audiovisual como método possível. In: **Anais [...]** Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 2016. p. 1-15. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-3118-1.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2025.

COUTINHO, Iluska (org.). **Dramaturgia do telejornalismo**: a narrativa da informação em rede e nas emissoras de televisão de Juiz de Fora-MG. Mauad Editora Ltda, 2012.

FINGER, C.; EMERIM, C.; CAVENAGHI, B. Metodologias de Pesquisa em Telejornalismo. **Revista Sessões do Imaginário** (PUC/RS), ano 22, número 37, 2017. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/famecos/article/view/28073/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

FINGER, C. O telejornal em qualquer lugar: uma sondagem sobre a recepção de notícias nos dispositivos portáteis. **Conexão – Comunicação e Cultura**, UCS, Caxias do Sul – v. 12, nº. 23, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conexao/article/view/2232/1512>. . Acesso em: 18 jun. 2025.

MELLO SILVA, E. Fases do Telejornalismo: Uma proposta epistemológica. In: C. Emerim; I. Coutinho; C. Finger (orgs). **Epistemologias do Telejornalismo Brasileiro**. Coleção Jornalismo Audiovisual, v. 7. Florianópolis: Insular, 2018. p. 19-36.

MESQUITA, G.; VIZEU, A. Em tempo de coronavírus nos telejornais: o “lugar de referência” e a “audiência potente” na produção de notícia. In: EMERIM, C.; PEREIRA, A.; COUTINHO, I. **A (re)invenção do telejornalismo em tempos de pandemia**. Editora Insular: Florianópolis, 2020. p. 25-42.

PEREIRA, G. T. F.; COUTINHO, I. M. S.. Telejornalismo e desinfodemia: Reflexões sobre novas práticas e processos produtivos pós pandemia Covid-19 In: **Anais 46º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Intercom, Belo Horizonte, Puc Minas, 2023, p.1 - 15. Disponível em: https://sistemas.intercom.org.br/pdf/link_aceite/nacional/11/0809202300234364d306bf0e6f8.pdf. Acesso em: 18 jun. 2025.

PEREIRA, G. T. F.; COUTINHO, I. M. S. **Jornalismo e informação em telas**: Poderes, diálogo e disputa por legitimidade. Florianópolis: Insular, 2024. Disponível em: <https://insular.com.br/produto/jornalismo-e-informacao-em-telas/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

RIO2C. **Influencers digitais**: como o conteúdo audiovisual ajuda no engajamento dos perfis. Rio2C, 26 dez. 2023. Disponível em: <https://content.rio2c.com/influencers-digitais-como-o-conteudo-audiovisual-ajuda-no-engajamento-dos-perfis/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

VIZEU, A.; CERQUEIRA, L. O “lugar de referência” do telejornalismo local: o papel dos saberes, dos dispositivos didáticos e da temporalidade. In: I. Coutinho; C. Emerim (orgs). **Telejornalismo local**: teorias, conceitos e reflexões. Florianópolis: Insular, 2019. p. 41-60.

VIZEU, A. O telejornalismo como lugar de referência e a função pedagógica. **Revista FAMECOS**, v. 16, n. 40, p. 77–83, 2009. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2009.40.6321>