

## **MATRIZ SWOT COMO FERRAMENTA DE GESTÃO PARA MELHORIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM: ESTUDO DE CASO EM UM HOSPITAL DE ENSINO**

### **SWOT MATRIX AS A MANAGEMENT TOOL FOR IMPROVING NURSING CARE: CASE STUDY IN A TEACHING HOSPITAL**

### **MATRIZ SWOT COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA: ESTUDIO DE CASO EN UN HOSPITAL DE ENSEÑANZA**

Luis Paulo Souza e Souza<sup>1</sup>  
Ana Maria Vitricia de Souza<sup>2</sup>  
Kéury Guimarães Pereira<sup>3</sup>  
Tamara Figueiredo<sup>4</sup> Tereza<sup>5</sup>  
Cristina Silva Bretas<sup>5</sup>  
Mirian Alves Faustino Mendes<sup>6</sup>  
Jansen Maxwell de Freitas<sup>7</sup>  
Santana<sup>7</sup> Écila Campos Mota<sup>8</sup>  
Carla Silvana de Oliveira e Silva<sup>9</sup>

**RESUMO:** Este trabalho apresenta um estudo de caso de aplicação da Matriz *SWOT* no planejamento da assistência de enfermagem de uma Clínica Médica do Hospital Universitário Clemente de Faria (HUCF), em Montes Claros – Minas Gerais. Trata-se de estudo qualitativo e descritivo, cuja coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2012, por meio de observações dos processos de trabalho no setor, análise de processos administrativos e exame de rotinas do serviço. Para o diagnóstico do setor, utilizou-se a Matriz *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*), pela qual foram analisadas as condições internas e externas. Utilizou-se de um processo interativo para análise das Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças, com as seguintes finalidades: analisar e melhor utilizar os pontos fortes; eliminar os pontos fracos; conhecer e usufruir as oportunidades externas e, evitar as ameaças. Após a coleta, definido os pontos e realizado a análise *SWOT*, traçou-se os planos para melhoria da assistência de enfermagem. Conclui-se que a ferramenta *SWOT*

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) – Minas Gerais, Brasil.  
**Correspondência:** Rua 12, número 47, Santo Antônio Dois, Montes Claros – Minas Gerais, Brasil. CEP: 39.402-285. Telefone: (38)9138-1405.  
E-mail: [luis.pauloss@hotmail.com](mailto:luis.pauloss@hotmail.com).

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) – Minas Gerais, Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) – Minas Gerais, Brasil.

<sup>4</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) – Minas Gerais, Brasil.

<sup>5</sup> Enfermeira, Docente do Departamento de Enfermagem da Unimontes

<sup>6</sup> Enfermeira, Diretora de Enfermagem do Hospital Universitário Clemente de Faria, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

<sup>7</sup> Pedagogo Organizacional, Mestrando em Ciências da Educação pela *Universidad Americana* - Assunção, Paraguai.

<sup>8</sup> Enfermeira, Docente do Departamento de Enfermagem das Faculdades Integradas Pitágoras de Montes Claros

<sup>9</sup> Enfermeira, Doutoranda em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo. Docente da Unimontes.

proporcionou a clínica o conhecimento das fragilidades e potencialidades, a fim de equilibrar e melhorar a qualidade da assistência de enfermagem.

**Palavras-chave:** Gestão em Saúde; Cuidados de Enfermagem; Planejamento Estratégico.

**ABSTRACT:** This paper presents a case study of application of SWOT Matrix in the planning of nursing care of a medical clinic of the University Hospital Clemente de Faria (HUCF), in Montes Claros-Minas Gerais. This is qualitative and descriptive study, whose data were collected in the second half of 2012, through observations of the work processes in the industry, analysis of administrative proceedings and examination of service routines. For the diagnosis of the sector, we used the SWOT Matrix (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats), why were analyzed both internal and external conditions. It was an interactive process to analysis of strengths, weaknesses, opportunities and threats, with the following purposes: to analyze and better utilize the strengths; eliminate the weak points; know and use the external opportunities and avoid threats. After collection, set points and carried out SWOT analysis, drew up the plans for improving nursing care. It is concluded that the SWOT tool provided to clinical knowledge of weaknesses and potential, in order to balance and improve the quality of nursing care.

**Keywords:** Health Management; Nursing Care; Strategic Planning.

**RESUMEN:** Este trabajo presenta un estudio de caso de aplicación de la matriz *SWOT* en la planificación de cuidados de enfermería de una clínica médica de lo Hospital Universitario Clemente de Faria (HUCF), en Montes Claros-Minas Gerais. Esto es estudio cualitativo descriptivo, cuyos datos fueron recogidos en la segunda mitad de 2012, a través de observaciones de los procesos de trabajo en la industria, análisis de procedimientos administrativos y examen de rutinas de servicio. Para el diagnóstico del sector, utilizamos la matriz *SWOT* (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas), por qué fueron analizadas las condiciones internas y externas. Se utilizo de un proceso interactivo para el análisis de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, con las siguientes finalidades: analizar y utilizar mejor las fortalezas; eliminar los puntos débiles; conocer y aprovechar las oportunidades externas y evitar las amenazas. Después de la recolección, puntos y llevó a cabo un análisis *SWOT*, trazó los planes para mejorar la atención de enfermería. Se concluye que la herramienta *SWOT* proporcionado al conocimiento clínico de debilidades y potencial, para equilibrar y mejorar la calidad de atención de enfermería.

**Palabras clave:** Gestión en Salud; Atención de Enfermería; Planificación Estratégica.

## INTRODUÇÃO

A dinâmica de trabalho nas instituições de saúde tem ficado cada vez mais complexa, evidenciando tal condição nas constantes atualizações e mudanças, características da sociedade do conhecimento. Nesse contexto, o enfermeiro vem desenvolvendo a práxis do saber administrativo, adequando planos estratégicos que favoreçam a gestão do trabalho e, conseqüentemente, o cuidado.<sup>1</sup>

As questões que envolvem a gestão em saúde na enfermagem estão cada vez mais presentes no cotidiano de gestores, profissionais da área e pesquisadores. A complexidade crescente no processo que envolve cuidados exige a reestruturação dos modelos de trabalho nas organizações para fornecer respostas aos desafios frente às demandas de atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>1</sup>

Pela ampla integração no contexto das práticas de saúde, mais especificamente nos processos gerenciais, a Enfermagem precisa reunir saberes de várias áreas do conhecimento, como a Economia, a Administração e a Contabilidade. Torna-se indispensável o reconhecimento e o aprofundamento das ferramentas administrativas, a fim de nortear com clareza e segurança o gerenciamento do cuidado de enfermagem como produto de múltiplas relações e interações.<sup>2</sup>

As competências profissionais do enfermeiro contemplam um “saber agir”, que implica em mobilizar, integrar e propagar conhecimentos, recursos e habilidades direcionadas em três dimensões distintas: a pessoal ou singular (que se relaciona ao comportamento profissional do enfermeiro); a das organizações ou particular (que se relaciona à empresa onde o enfermeiro atua); e a dos países ou estrutural (que se relaciona com o meio/espço onde o enfermeiro e a empresa estão inseridos).<sup>1</sup>

A utilização da Matriz *SWOT* (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) é uma ferramenta pela qual o enfermeiro pode atuar na gestão do cuidado. A utilização desta ferramenta promove oportunidades para o desenvolvimento da investigação em áreas prioritárias identificadas e as necessidades em cuidados de saúde e de enfermagem; reforça a qualificação inicial dos profissionais, assim como, ao longo da carreira profissional, de modo a melhor atender às necessidades demandadas em saúde e cuidados de enfermagem dos cidadãos; fortalece a visibilidade da profissão e da disciplina no seio da comunidade científica

e da clientela em geral; promove melhores condições para a gestão do trabalho em enfermagem, garantindo a formação continuada e o desenvolvimento da investigação.<sup>3</sup>

A partir do exposto, este trabalho objetiva apresentar um estudo de caso da aplicação da Matriz *SWOT* no planejamento da assistência de enfermagem de uma Clínica Médica de um Hospital de Ensino em Montes Claros – Minas Gerais, Brasil.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de estudo qualitativo, descritivo, do tipo estudo de caso, realizado no segundo semestre de 2012, na Clínica Médica A do Hospital Universitário Clemente de Faria (HUCF), em Montes Claros – Minas Gerais.

O HUCF integra a estrutura da Universidade Estadual de Montes Claros como Unidade Administrativa de Apoio. É um hospital que dedica 100% dos seus leitos para pacientes advindos do Sistema Único de Saúde (171 leitos hospitalares e dez leitos de internação domiciliar - *HU em Casa*).

A Clínica Médica A é a maior clínica do HUCF, contando com 31 leitos, sendo oito destinados a pacientes com doenças infectocontagiosas. Apresenta 42 técnicos de enfermagem que trabalham em plantões de 12/60 horas. Possui um enfermeiro gerencial com carga horária de 40 horas semanais, e mais três enfermeiros assistenciais, sendo que dois trabalham 6 horas ao dia e um em plantão noturno.

A coleta de dados foi realizada durante as práticas de alunos matriculados no Internato Hospitalar do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Montes Claros, na disciplina Gestão em Saúde. Os dados primários foram coletados através de observações dos processos de trabalho no setor, análise de processos administrativos e exame de rotinas do serviço, enquanto os dados secundários foram levantados em pesquisas bibliográficas sobre aplicação das ferramentas de gestão para assistência de enfermagem.

Em razão da necessidade de verificação da situação de uma determinada empresa, assim como do entendimento da razão de sua posição, pontos fracos e fortes a serem visualizados, ameaças e oportunidades que devem ser levantadas, é que surgem ferramentas gerenciais de análise capazes de caracterizar a estrutura competitiva de uma organização, dentre elas, pode-se citar a Matriz *SWOT*.<sup>4</sup> Diante disso, e para o diagnóstico de questões administrativas e gerenciais do setor, utilizou-se a Matriz *SWOT*, uma vez que se trata de ferramenta que permite analisar as condições internas e externas da clínica, dando subsídio

para analisar e melhor utilizar os pontos fortes; eliminar os pontos fracos; conhecer e usufruir as oportunidades externas e evitar as ameaças.

## MATRIZ SWOT

**Figura 1.** Matriz SWOT.



**Fonte:** SILVA (2009).<sup>5</sup>

A matriz SWOT foi criada por Kenneth Andrews e Roland Cristensen, professores da *Harvard Business School* e permite estudar a competitividade de uma organização segundo quatro variáveis: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças), conforme Figura 1. Por meio destas quatro variáveis, é possível fazer o inventário das forças e fraquezas da empresa, das oportunidades e ameaças do meio em que a empresa atua. Quando os pontos fortes de uma organização estão alinhados com os fatores críticos de sucesso para satisfazer as oportunidades de mercado, a empresa será por certo, competitiva no longo prazo.<sup>6</sup>

A análise SWOT é uma das práticas mais comuns voltadas para o pensamento estratégico das empresas e é uma ferramenta essencial para uma organização, pois é através dela que a empresa consegue ter uma visão clara e objetiva sobre quais são suas forças e fraquezas no ambiente interno e suas oportunidades e ameaças no ambiente externo, oferecendo oportunidades aos gestores de elaborar estratégias para obter vantagem competitiva e melhor o desempenho organizacional.<sup>7</sup>

Para diagnóstico do ambiente interno, as variáveis usadas são a Força e a Fraqueza. A avaliação permanente e corriqueira destas variáveis numa organização é essencial para obter

vantagem competitiva no mercado, elaborando estratégias para minimizar ou até mesmo eliminar suas debilidades.

As forças ou pontos fortes da organização são as variáveis internas e controláveis que proporcionam condições favoráveis para a empresa em relação ao seu ambiente. Podem influenciar positivamente o desempenho da organização. Já fraquezas são deficiências que inibem a capacidade de desempenho de uma organização e que podem ser controlados pela própria empresa.<sup>8-9</sup>

Mas específico, as Forças são recursos de que dispõe a empresa a fim de explorar as oportunidades e diminuir as ameaças. As forças ou pontos fortes da organização são as variáveis internas e controláveis que proporcionam condições favoráveis para a empresa em relação ao seu ambiente. Podem influenciar positivamente o desempenho da organização. Os pontos fortes devem ser amplamente explorados pela organização.<sup>8-9</sup> As Fraquezas são deficiências que inibem a capacidade de desempenho de uma organização. Precisam ser superadas para evitar que a empresa não entre em ruínas ou falência. As fraquezas podem ser controladas pela própria empresa e relevantes para o planejamento estratégico.<sup>8-9</sup>

O ambiente externo envolve uma análise das forças macro ambientais (demográficas, econômicas, tecnológicas, políticas, legais, sociais e culturais) e dos fatores micro ambientais (consumidores, concorrentes, canais de distribuição, fornecedores). As variáveis para esta análise são as Oportunidades e as Ameaças, que levam em conta a mudança de hábitos do cliente, surgimentos de novas técnicas de trabalho, diversificação, entrada de novos métodos de trabalho.<sup>10</sup>

Oportunidades são situações externas que podem contribuir para a concretização dos objetivos estratégicos, que fogem ao controle da organização e podem criar as condições favoráveis, desde que a mesma tenha condições ou interesse de utilizá-las.<sup>11</sup> As ameaças, por sua vez, são situações externas que podem prejudicar a execução de objetivos estratégicos. São fatores do ambiente externo que impactam diretamente na empresa e não podem ser controlados, eles podem prejudicar seu desenvolvimento e acarretar em perda de posicionamento de mercado. Portanto, devem ser analisados no planejamento estratégico da

<sup>11-12</sup> empresa.

Oportunidades e ameaças consideram fatores externos, independente de forças e fraquezas. Ocorrem tipicamente em ambientes competitivos, considerando fatores do consumo, da economia, político/legal, tecnológico e/ou sociocultural.<sup>12</sup>

## DESCRIÇÃO DO CASO

Para a elaboração do estudo de caso, realizou-se pesquisa de campo na Clínica Médica escolhida, onde foram identificados os resultados descritos a seguir. Após, reuniões e debates foram realizados a fim de traçar os pontos importantes, gerando assim a Matriz *SWOT* da Clínica.

**Figura 2.** Reunião de planejamento dos pontos da Matriz *SWOT* da Clínica Médica A do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF. Montes Claros, 2012.



**Fonte:** Acervo particular da Comissão de Educação Permanente em Enfermagem do Universitário Clemente de Faria. Montes Claros, 2012

A Clínica Médica A é a maior do Hospital Universitário Clemente de Faria, assim, é a que apresenta maior dificuldade de gerenciamento, uma vez que possui maior número de funcionários com maior tempo de atuação no Hospital (42 técnicos, um enfermeiro gerencial, três enfermeiros assistenciais e diversos médicos plantonistas, residentes e preceptores; com mais de cinco anos de serviço), e maior número de pacientes de média à alta complexidade, apresentando diversos riscos assistenciais. Assim, estudos com intuito de aprimorar o processo de gestão desta clínica são importantes e incentivados pela alta direção do HUCF. Ressalta-se que a Gerente de Enfermagem autorizou a aplicação da ferramenta, assim como sua divulgação meramente para fins acadêmicos e científicos.

**Figura 3.** Posto de Enfermagem e prescrição médica da Clínica Médica A do Hospital Universitário Clemente de Faria. Montes Claros, 2012.



**Fonte:** Acervo particular da Comissão de Educação Permanente em Enfermagem do Universitário Clemente de Faria. Montes Claros, 2012.

De acordo com análises, o número de funcionários não atende às necessidades do setor, comparando a complexidade dos pacientes e o número de leitos. Aliado a isso, observa-se alta taxa de absenteísmo. Observa-se, ainda, que a equipe é bem receptiva a críticas e orientações, apesar das dificuldades com os funcionários efetivos.

Sob a observação dos técnicos, os aspectos que os motivam a trabalhar nesta clínica foram: alto fluxo de atividades a serem realizadas; tempo de convivência com a equipe; divisão das atividades; cooperação entre os funcionários; corporativismo; alto nível de instrução (profissionais de nível superior: enfermeiro, bioquímico, pedagogo, fonoaudiólogo, acadêmicos de diversas áreas). Já os aspectos negativos observados foram: baixo salário; infraestrutura inadequada; falta de medicação; número de funcionários no turno diurno insuficiente, gerando sobrecarga de trabalho.

Quando averiguado a avaliação da equipe pelos técnicos em enfermagem, em atribuições de desempenho de 0 a 10, o desempenho se pontuou com a nota oito. Apesar das deficiências já mencionadas, os técnicos concordam que precisam aprimorar suas técnicas, mas sugerem a necessidade de melhores condições de trabalho para que isso seja viável.

Durante a observação das atividades dos funcionários, não houve constatação de nenhuma deficiência técnica.

Assim, com base nos dados analisados, pode-se verificar que a matriz *SWOT* da Clínica apresenta os tópicos descritos a seguir.

<b>Fatores</b>	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<b>Internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de estagiários de enfermagem.</li> <li>• Presença de tutores docentes para práticas de estágio.</li> <li>• Ações e registros de educação permanente/capacitação.</li> <li>• Sistematização da Assistência de Enfermagem.</li> <li>• Equipe de enfermagem experiente.</li> <li>• Utilização de instrumentos avaliativos para a realização da gestão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestrutura inadequada.</li> <li>• Número reduzido de funcionários e sobrecarga de trabalho.</li> <li>• Alta taxa de absenteísmo.</li> <li>• Desmotivação da equipe.</li> <li>• Conduta inadequada relacionada ao controle de infecção hospitalar por parte de acompanhantes e pacientes.</li> <li>• Qualidade dos registros inadequada pela equipe de enfermagem e médicos.</li> <li>• Ausência de manutenção preventiva nos equipamentos.</li> <li>• Dificuldade intersetorial com a Farmácia.</li> </ul>
<b>Fatores</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>Externos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivo à pesquisa.</li> <li>• Realização de trabalhos científicos por meio das intervenções.</li> <li>• Auditoria com caráter preventivo.</li> <li>• Recurso do Programa de Fortalecimento e Melhoria da Qualidade dos Hospitais (Pro-Hosp).</li> <li>• Portarias e RDC's.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livre acesso aos prontuários da clínica.</li> <li>• Livre acesso aos leitos.</li> <li>• Controle ineficaz de entrada de alimentos ou medicações.</li> <li>• Controle ineficaz de circulação de estagiários no setor.</li> <li>• Ausência de dotação orçamentária financeira.</li> </ul>

**Quadro 1.** Matriz *SWOT* da Clínica Médica A do Hospital Universitário Clemente de Faria – HUCF. Montes Claros, 2012.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As constantes transformações e avanços nos cenários das práticas de saúde, especialmente no ambiente hospitalar, tem repercutido nas formas como as equipes se organizam para prestar atendimento de saúde. Isso exige do enfermeiro um conhecimento especializado, tendo habilidades gerenciais e conhecimento em áreas da administração, uma vez que, enquanto líder da equipe, tem papel importante na detenção do conhecimento, pois sua conduta reflete no sucesso da gestão do cuidado.

A Matriz *SWOT* proporciona a obtenção de um simples e eficiente caminho para o desenvolvimento de estratégias que promovem o crescimento de uma empresa ou setor. É de vital importância que os gestores responsáveis pela tomada de decisão tenham sempre conhecimento sobre os fatores da análise: Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças.

Notou-se que a Matriz *SWOT* pode se apresentar como medidor de desenvolvimento, uma vez que os pontos fracos de hoje podem não ser os mesmos em ocasiões futuras, denotando uma evolução ou não da empresa/setor.

Este estudo evidencia que qualquer setor ou empresa pode utilizar deste tipo de análise, por sua simplicidade e eficiência, desde que haja a intenção de se tomar conhecimento sobre uma situação de tal forma que se objetive tomar decisões para melhorar ou potencializar os objetos postos em análise, levando em consideração as mais diversas nuances administrativas.

Por fim, a aplicação desta ferramenta de trabalho na Clínica Médica A mostrou-se exitosa, uma vez que proporcionou a compreensão dos fatores influenciadores, assim como a apresentação da forma como eles podem afetar o processo de trabalho. Além disso, contribuiu na medida em que possibilitou traçar metas de intervenção para melhoria do setor e, conseqüentemente, da assistência prestada pela enfermagem.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rothbarth S, Wolff LDG, Peres, AM. Desenvolvimento de competências gerenciais do enfermeiro na perspectiva de docentes de disciplinas de administração aplicada à enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2009; 18(2):321-9.
2. Backes D, Erdmann A, Lunardi V, Lunardi W, Erdmann R. Rousing new approaches to the Nursing care management: a qualitative study. *Online Brazilian Journal of Nursing.*

- 2009; 8 [citado em 04 nov 2012]. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2009.2407/527>.
3. Ordem dos Enfermeiros. Plano Estratégico do Ensino de Enfermagem 2008-2012. Portugal, 2008. [citado em 04 nov 2012]. Disponível em: [http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/2008\\_PlanosEEEnfermagem.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/2008_PlanosEEEnfermagem.pdf)
  4. Alves I, Rezende SO, Oliveira Neto OJ, Drees C, Figueiredo RS. Aplicação do modelo e análise SWOT no diagnóstico estratégico de uma propriedade rural especializada em recria e engorda de bovinos de corte. Rev Cient Adm UniEvangélica. 2007; 5(4): 01-18.
  5. Silva LL. Análise SWOT. 2009 [citado em 04 nov 2012]. Acesso em: <http://agenda-digital.blogspot.com.br/2009/07/matriz-de-analise-deswot.html>.
  6. Rodrigues JN, Cardoso JF, Nunes C, Eiras R. 50 Gurus Para o Século XXI. 1. ed. Lisboa: Centro Atlântico.PT, 2005.
  7. Martins L. Marketing: Como se tornar um profissional de sucesso. 1. ed. São Paulo: Digerati Books, 2006.
  8. Martins MAP. Gestão Educacional: planejamento estratégico e marketing. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.
  9. Rezende DA. Planejamento Estratégico para Organizações: públicas e privadas. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
  10. Chiavenato I, Sapiro A. Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
  11. Ferrell OC, Hertline MD. Estratégia de Marketing. Tradução All Tasks e Marlene Cohen. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
  12. Calaes GD, Villas Bôas RC, Gonzales A. Planejamento Estratégico, Competitividade e Sustentabilidade na Indústria Mineral: dois casos de não metálicos no Rio de Janeiro. 1. ed. Rio de Janeiro: Cytel, 2006.

Sources of funding: No  
Conflict of interest: No  
Date of first submission: 2012-12-30  
Last received: 2013-01-14  
Accepted: 2013-01-30  
Publishing: 2013-01-31

**Corresponding Address**

Luiz Paulo Souza e Souza  
[luiz.pauloss@hotmail.com](mailto:luiz.pauloss@hotmail.com)