

## **Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde - Rio 2018**

### Fluxos informacionais em um Laboratório de Anatomia Patológica Hospitalar

Andréa Barranqueiros

Projeto de pesquisa apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

**Orientadora:** Fabricia Pires Pimenta Ribeiro

Rio de Janeiro, 2018

## **SUMÁRIO**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| INTRODUÇÃO-----                 | 04 |
| JUSTIFICATIVA-----              | 06 |
| REFERENCIAL TEÓRICO-----        | 08 |
| OBJETIVOS-----                  | 15 |
| METODOLOGIA-----                | 15 |
| CRONOGRAMA-----                 | 17 |
| ORÇAMENTO-----                  | 18 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS----- | 19 |

## **RESUMO**

O projeto procura trabalhar com a interface entre a ciência da informação e a área da saúde. Mais especificamente, com a identificação da organização dos fluxos informacionais, ao analisar os processos de trabalho e a informação gerada num laboratório de anatomia patológica hospitalar inserido no Sistema Único de Saúde (SUS) e suas relações com os diferentes setores e usuários desta instituição.

Tal análise propõe uma classificação das fontes de informação em face dos fluxos informacionais de todo o processo e tem como base uma análise empírica a partir de um estudo de caso no Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Municipal Souza Aguiar (HMSA) situado no Rio de Janeiro. A relevância deste estudo está na compreensão de que a informação é um instrumento fundamental para a medicina devido às exigências, cada vez maiores, por qualidade e rapidez nos serviços diagnósticos.

O projeto propõe o modelo DE CHOO como modelo de escolha para o mapeamento do fluxo da informação. Esse modelo apresenta o atendimento de um fluxo de ciclo contínuo de informações. Neste, observa-se uma interação das reações da organização com as ações de outras organizações, gerando novos ciclos de uso da informação.

**Palavras-chave:** Informação Científica e Tecnológica; Saúde; Processo.

## INTRODUÇÃO

O setor de anatomia patológica hospitalar inserido no SUS sofre, nos tempos atuais, uma crescente demanda de exames. Entretanto, esse cenário se contrapõe com a falta significativa de profissionais e médicos anatomopatologistas no sistema de saúde. A médica patologista Maria Francisca Torres Lopes, diretora do laboratório Anatpat, membro do Grupo de Patologia da FEHOSUL e do Movimento Médicos Patologistas do Rio Grande do Sul, faz um alerta para o setor de diagnóstico. Para LOPES (2014), a profissão corre riscos de extinção devido à falta de valorização da especialidade e à falta de interesse dos novos médicos.

A intencionalidade do presente estudo parte da consideração de que, na sociedade pós-moderna, a informação se evidencia como um instrumento fundamental para a medicina, pois, cada vez mais, as exigências por qualidade e rapidez nos serviços diagnósticos são maiores. E, nesse aspecto, o gerenciamento racional da informação se mostra como uma ferramenta valiosa. Para (DEGOULET & FIESCHI apud SIGULEM, 1997)

[...] a medicina aumenta a sua complexidade (devido a novos métodos de investigação ou tratamento e à diversidade de organizações da saúde, como indivíduos trabalhando sozinhos, pequenas clínicas, ambulatórios especializados, hospitais secundários e hospitais de alta complexidade, componentes estes que, para adequado suporte ao paciente, necessitam trabalhar em conjunção), a informática médica é um agente indispensável para a descentralização e a integração. Ela ajuda a superar as limitações humanas de memória ou processamento de informações.

Ater-se ao fluxo de informação encontrado na dinâmica de um laboratório em anatomia patológica hospitalar do SUS é buscar compreender suas diferentes ações com a intenção de problematizá-las. E, a partir dessa análise, observar a dinâmica dos processos de trabalho, do uso do tempo dos profissionais, bem como, a dinâmica utilizada em cada especialidade, suas limitações e comprometimento desses profissionais nos possíveis avanços.

Os fluxos e as fontes informacionais, acerca de procedimentos e/ou processos de trabalho em um laboratório de anatomia patológica hospitalar podem envolver processos de natureza administrativa, pré-analítica, analítica, arquivísticos, de

guarda de material comprobatório analítico (blocos e lâminas), de estoque e armazenamento de produtos químicos e de descarte residual (biológico e químico).

A Anatomia Patológica é a especialidade médica que procede à análise morfológica de órgãos, tecidos e células, tendo como objetivo fornecer o diagnóstico de lesões, tratamento e prognóstico das doenças, bem como para sua prevenção. Engloba o exercício da histopatologia (biópsias, peças cirúrgicas e exames pré-operatórios), da citopatologia (esfoliativa e aspirativa) e da necropsia (anátomo-clínica). E tem como base metodológica a observação macroscópica e microscópica, bem como, a realização de técnicas complementares no âmbito da biologia molecular, permitindo diagnósticos mais precisos e seguros para a tomada de decisões clínico-terapêuticas (PORTUGAL, 2003).

As técnicas complementares, de igual importância para o diagnóstico da doença, mais comuns são a imuno-histoquímica, a análise de imagem, a citometria de fluxo, a hibridação *in situ*, a captura híbrida, bem como todas as metodologias de análise molecular existente (PORTUGAL, 2003).

Em face da complexidade técnica e administrativa da gestão de um laboratório dentro do contexto de uma prestação de serviço médico à população, o projeto possui a intenção de identificar os fluxos informacionais e as fontes de informação utilizadas nesse contexto. E, dessa forma, propor uma classificação dessas fontes de informação em face desses fluxos informacionais em todo esse processo. O projeto teria como sustentáculo uma análise empírica a partir de um estudo de caso no Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Souza Aguiar.

## JUSTIFICATIVA

A análise científica das interfaces entre a Ciência da Informação e as diferentes áreas da saúde é sempre desafiadora. O presente trabalho pretende atuar em uma destas interfaces para identificar a organização dos fluxos informacionais em um laboratório de anatomia patológica hospitalar inserido SUS. Serão estudados os processos de trabalho e a informação gerada pelo laboratório de anatomia patológica hospitalar e suas relações com os diferentes setores e usuários da instituição.

O fluxo de informações em um laboratório de anatomia patológica deve ser considerado o núcleo central de suas atividades em torno das quais as demais convergem. Esse fluxo se inicia antes mesmo das atividades de coleta ou recebimento de material; ou seja, por exemplo, ao disponibilizar as instruções necessárias para o bom desenvolvimento das atividades técnico-analíticas para seus usuários, médicos solicitantes ou pacientes, o laboratório já realiza um fluxo de informações necessário para a consecução de suas atribuições.

A dinâmica laboratorial dentro de um ambiente hospitalar de atendimento no âmbito do SUS compreende a interação das relações interpessoais de diversos setores. A necessidade de adequação, cada vez mais exigente aos profissionais, é observada por BECKER (2004) quando constata que os serviços de saúde exigem hoje não só o conhecimento técnico e científico, mas um preparo gerencial para atender às necessidades da demanda que se apresentam. O autor destaca também uma falha histórica curricular em relação às disciplinas especializadas dos profissionais em questão que não contemplam esses campos dos saberes.

ALVES et al (2000) Apud BECKER (2004) reforça que “são profissionais formados para exercer sua sapiência em prol da patologia clínica, vinculando-se, para tal finalidade, a execução das análises laboratoriais”. As novas exigências de flexibilização profissional requerem um equilíbrio funcional sobre gestão, técnicas operacionais e administrativas devendo haver um equilíbrio sobre diversas áreas do conhecimento para que se garanta um serviço de saúde de qualidade.

Por conta disso, é preciso estabelecer estratégias que envolvam os profissionais da saúde para que possam dinamizar o seu tempo de trabalho, através da

organização e sistematização dos fluxos de informações em seu ambiente de trabalho. Esses fluxos frequentemente já existem e estão formulados em documentos internos e externos que descrevem os procedimentos operacionais, contratuais, interpessoais e, principalmente, os preceitos legais atinentes às organizações.

Conforme MINAYO (2009), apesar da pesquisa ser uma prática teórica, ela está ligada ao ato de pensar e executar, ou seja, não pode haver intelectualmente um problema, se não tiver sido, primeiramente, um problema da vida prática. A partir do desenvolvimento desse projeto com o intuito de buscar compreender os fluxos de informação encontrados em um laboratório de anatomia patológica hospitalar, pode-se planejar ações que interfiram positivamente na qualidade dos serviços e em orientações nas diferentes etapas dos procedimentos operacionais e de atendimento. E, de igual modo, observar a necessidade de interferir nos pontos geradores de dissonância da informação.

Compreender os fluxos de informação é compreender o fluxo da estrutura organizacional em sua complexidade, abrindo caminho para “compreendermos os fenômenos que envolvem as organizações contemporâneas”, pois toda ação tem origem em uma informação e resulta em outra nova informação. (VALENTIM 2010 apud BENNATA 2011, p.7). Se mostram uma necessidade, para a Ciência da Informação, as pesquisas acerca dos fluxos de informação em um contexto organizacional ao considerar que as informações são a base constitutiva das organizações.

## REFERENCIAL TEÓRICO

O principal produto que um laboratório de anatomia patológica hospitalar trabalha é a informação. Logo, desde o primeiro contato com o recebimento de amostra para análise, já se tem ali, uma informação. Da entrada de material à entrega do produto da análise, que não se limita, no caso dos exames histopatológicos e citopatológicos, ao laudo, há uma série de processos lineares se concretizando e se estabelecendo como informação dentro desse ambiente laboratorial.

Na sociedade atual, é importante para qualquer organização entender e saber aplicar as temáticas que envolvem as gestões de documentos, da informação e do conhecimento. Temas estes que ganham, cada vez mais, relevância para quem deseja obter qualidade, competência e competitividade nas organizações, pois, reforça e amplia os saberes entre funcionários, colaboradores e usuários dos serviços. Segundo CIANCONI (2013), as três temáticas: Gestão do Documento, Gestão da Informação e Gestão do Conhecimento são de domínios distintos, porém relacionam-se com os processos, modelos e técnicas que uma organização utiliza para identificar, criar, representar, distribuir e fazer avançar práticas integradas nos ambientes de produção do conhecimento e organização.

Para (CHOO, 2006 Apud INOMATA, ARAÚJO, VARVAKIS, 2015) é natural do estudo da Ciência da Informação fazer pesquisas dos fluxos de informação no contexto organizacional por considerar que as informações são a base constitutiva das organizações.

Verificar o fluxo da informação requer uma breve contextualização do desenvolvimento da gestão da informação, cujo conceito ficou conhecido nos anos de 1934 por Paul Otlet, com o livro *Traité de documentation*, considerado um marco fundamental desse estudo. Nas análises sobre o livro de Otlet, (BARBOSA 2008 Apud FRANCO 2015) identifica o documento como “o centro de um processo de comunicação complexo, da acumulação e transmissão do conhecimento, da criação e evolução das instituições”.

Autores mais modernos, como VALENTIM (2004), entendem a gestão da informação como um conjunto de estratégias, cuja finalidade está na obtenção de um diagnóstico das necessidades informacionais.

A gestão da informação é um conjunto de estratégias que visa identificar as necessidades informacionais, mapear os fluxos formais de informação nos diferentes ambientes da organização, assim como sua coleta, filtragem, análise, organização, armazenagem e disseminação, objetivando apoiar o desenvolvimento das atividades cotidianas e a tomada de decisão no ambiente corporativo. A gestão do conhecimento é um conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão (VALENTIM, 2004).

Para FRANCO (2015), nas reflexões tanto de OTLET (1934) quanto de VALENTIM (2004) citados por BARBOSA (2008) sobre a gestão da informação, é possível perceber que, o trabalho da gestão da informação objetiva dar apoio ao desenvolvimento dos procedimentos e tarefas cotidianas e o processo de decisão da organização, propiciando também uma gestão do conhecimento adquirido.

É através da gestão da informação, que se reúne um conjunto de atividades que se entrelaçam com a cultura da organização da informação nos ambientes, proporcionando possibilidades de criação e geração de soluções, além de compartilhamentos de uso desse conhecimento mapeando os fluxos informacionais para tornar formal esse conhecimento (VALENTIM, 2004 Apud FRANCO 2015).

Partindo desse princípio de gestão da informação para a gestão do conhecimento dentro de um laboratório de anatomia patológica hospitalar, o projeto deverá pautar-se pela busca de uma análise dos conteúdos e práticas já utilizados como fluxo da informação; classificando-os qualitativamente, como de responsabilidade das práticas e procedimentos, ou de responsabilidade dos sujeitos inseridos nesse processo.

A identificação e classificação dessas responsabilidades, assim como dos procedimentos operacionais e das relações entre sujeitos, estarão condicionadas a uma observação direta na operacionalidade do laboratório em anatomia patológica hospitalar, bem como, nas suas relações interpessoais com os setores externos e internos a ele. Por conseguinte, terá como objetivo fim a organização da informação para o devido atendimento, orientação e informação dos usuários, para os gestores da instituição e profissionais, proporcionando precisão, segurança e legalidade à prestação do serviço de saúde.

INOMATA, ARAÚJO e VARVAKIS (2015) identificam na literatura modelos diferenciados de fluxos de informação e ressaltam que os fluxos estão relacionados ao contexto das organizações, envolvendo o ambiente e as informações geradas. E, em face dessas peculiaridades, é perfeitamente possível identificar uma definição de fluxo de informação que se encaixe nas particularidades de cada organização.

O fluxo de informação em um laboratório é considerado o núcleo central das atividades, em torno das quais as demais convergem. Ele se inicia com a coleta de dados – tanto dados pessoais acerca do paciente, quanto da amostra biológica e só termina com a entrega do laudo do exame (a informação final) aos usuários (BECKER, 2004).

Especificamente no caso de um laboratório de anatomia patológica hospitalar, a coleta de dados se dá no momento em que o material ou amostra desse paciente já chega acondicionado em embalagem e fixado (conservado em formalina). Entretanto, a entrega do laudo não se mostra como a última etapa desse fluxo, posto que, se tratando de material composto por peças cirúrgicas e biópsias, há a necessidade, requerida por lei, de arquivamento dos blocos de parafina e lâminas com os fragmentos de material analisado que podem ser solicitados posteriormente.

A partir da análise realizada por INOMATA; ARAÚJO E VARVAKIS (2015) sobre os diferentes modelos de fluxos de informação já descritos, foi possível compará-los com a dinâmica organizacional do laboratório de anatomia patológica hospitalar. O modelo que mais se adapta ao já utilizado em um laboratório de anatomia patológica hospitalar é o apresentado por CHOO (2006).

O modelo de CHOO (2006), atendendo ao ciclo de conhecimento, descreve que o fluxo contínuo de informações é mantido entre a criação de significado, a construção de conhecimento e a tomada de decisões, de maneira que o resultado do uso de informação em uma etapa ofereça um elaborado contexto, bem como mais recursos para o uso da informação nas outras etapas (INOMATA; ARAÚJO, VARVAKIS, 2015)

Esse modelo, segundo INOMATA, ARAÚJO, VARVAKIS (2015), consegue manter e alimentar o conhecimento organizacional, obtido após um comportamento

adaptativo – entendido como o uso eficiente da informação onde há a interação das reações da organização com as ações de outras organizações formando novos ciclos de uso da informação.

Buscando atender as demandas cada vez maiores com recursos cada vez mais disputados entre setores da instituição, outras soluções devem ser buscadas para ampliar os meios para a melhoria de todos os processos de trabalho, bem como dos fluxos informacionais existentes.

Diante desse desafio, a gestão por processo pode auxiliar na identificação e gerenciamento dos fluxos informacionais dos processos por exigir uma abordagem administrativa, mapeamento de documentos, conexões horizontais entre atividades-chave, documentação de procedimentos, avaliação de desempenho, entre outros (ZAIRI, 1997 Apud De SORDI, 2014).

## **OBJETIVO PRINCIPAL**

Identificar a dinâmica dos fluxos de informação utilizados em um laboratório de anatomia patológica hospitalar.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar os fluxos informacionais existentes em um laboratório de anatomia patológica hospitalar;
2. Identificar as fontes de informação utilizadas em um laboratório de anatomia patológica hospitalar;
3. Classificar os documentos identificados com base nos fluxos informacionais;

## **METODOLOGIA**

O projeto de pesquisa pretende identificar os fluxos de informação existentes em um laboratório de anatomia patológica hospitalar e suas principais fontes de informação utilizadas. O projeto será desenvolvido por meio de análises teóricas a partir de documentos oficiais; mas abrangerá uma análise empírica a partir de um estudo de caso no Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Souza Aguiar.

O projeto será desenvolvido em 03 etapas metodológicas, descritas a seguir:

**Etapla metodológica 1** - Identificação dos fluxos informacionais existentes no laboratório de anatomia patológica hospitalar

### **1.1 Análise Teórica**

Nessa etapa metodológica, serão buscados documentos da literatura cinzenta manuais, normas, portarias, resoluções, ou mesmo, leis que possam identificar, especificar ou normatizar os fluxos informacionais existentes nos processos informacionais em um laboratório de anatomia patológica hospitalar.

No caso de inexistência de documentos, que especificamente abordem os fluxos informacionais em laboratórios de anatomia patológica hospitalar, poderão ser incorporados a esse estudo, documentos que se refiram a laboratórios da área de saúde. Além disso, poderão ser consideradas teses e dissertações que tenham abordadas as temáticas de fluxos de informação e gestão da informação em laboratórios e similares.

### **1.2 Análise Empírica**

Nessa etapa, serão mapeadas as atividades referentes aos processos de fluxos de informação selecionados no Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Souza Aguiar. O estudo piloto será do tipo observacional, buscando entender todas as etapas procedimentais realizadas especificamente nesse laboratório, desde o recebimento da amostra até a entrega do laudo e posteriores arquivamentos legais.

Em todas as etapas procedimentais serão mapeados os fluxos de informação, com identificação dos sujeitos informacionais emissores e receptores, e das fontes de informação.

**Etapa metodológica 2** - Identificação das fontes de informação utilizadas em um laboratório de anatomia patológica hospitalar

Essa etapa pretende mapear todas as fontes de informação utilizadas em um laboratório de anatomia patológica hospitalar. A partir da identificação dos fluxos informacionais, será possível a identificação de todos os documentos, virtuais ou físicos utilizados nas fases procedimentais e pelos sujeitos informacionais.

Alternativamente, outras fontes de informação serão buscadas visando observar as normativas vigentes. E, para tal, será realizada uma pesquisa em sites institucionais e organizações de associação dos profissionais envolvidos, como: Conselho Federal de Medicina – CFM, Sociedade Brasileira de Patologia – SBP, Associação dos Patologistas, Programa de Acreditação e Controle de qualidade – SBP, além dos sites governamentais para a busca das leis, decretos, portarias, normas e resoluções atinentes tais como a Constituição Federal de 1988, Lei de Acesso à informação – 12.527/2011, SUS - Lei 8.080/90, das resoluções da Agência de Vigilância Sanitária – Anvisa, do Ministério da Saúde – MS e suas Secretarias Estaduais e Municipais. O levantamento também visa buscar outros documentos que possam ser relevantes para o fluxo de informação em um laboratório de anatomia patológica hospitalar, tais como, folhetos explicativos, guias ou procedimentos operacionais padrão.

**Etapa metodológica 3** – Classificação dos documentos identificados com base nos fluxos informacionais

Após a identificação dos documentos na etapa metodológica 2, os documentos serão classificados conforme seu uso nos fluxos de informação das fases procedimentais dos laboratórios de anatomia patológica hospitalar e pelos sujeitos informacionais inseridos nesse processo.

Após os procedimentos acima descritos, o projeto também pretende compilar em um único documento todas as fontes de informações relevantes ao bom funcionamento de um laboratório de anatomia patológica hospitalar para fins consultivos e orientadores.



## ORÇAMENTO

| Material de consumo   | Material permanente | Pessoal | Quantidade | Valores (R\$) | Total    |
|-----------------------|---------------------|---------|------------|---------------|----------|
| Material de papelaria |                     |         | 1          | 150,00        | 150,00   |
| Computador            | X                   |         | 1          | 2.500,00      | 2.500,00 |
| Acesso à Internet     | X                   |         |            | 150,00        | 150,00   |
| Impressora            | X                   |         | 1          | 470,00        | 470,00   |

## REFERÊNCIAS

MURTINHO, Rodrigo; STEVANIM, Luiz Felipe. **Políticas de comunicação, cidadania e saúde no Brasil contemporâneo.**

URL:<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6515/1/Estado,%20comunica%C3%A7%C3%A3o%20e%20cidadania...-Tese-Rodrigo%20Murtinho-2012.pdf>

**SETOR SAÚDE** – Revista: Gestão e Qualidade. <https://setorsaude.com.br/falta-de-medicos-patologistas-e-remuneracao-inadequada-pode-gerar-cenario-de-caos-na-saude/>

SIGULEM D., ANÇÃO M.S., RAMOS M.P., LEÃO B.F. **Sistemas de Apoio à Decisão em Medicina. Atualização Terapêutica - Manual Prático de Diagnóstico e Tratamento.** São Paulo, 1998. (CD-ROM).

PORTUGAL. **Ministério da Saúde. Rede de Referência Hospitalar de Anatomia Patológica.** Lisboa, 2003 URL:<https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Anatomia-Patol%C3%B3gica-1.pdf>

BECKER, Alexandre Augusto. **Laboratório de Análise por meio de indicadores de Desempenho através da Utilização do Balanced Scorecard.**

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/5647>

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social teoria método e criatividade.** 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009

BENNATA, Rennata de Lima. **Mapeamento do Fluxo de Informação num Setor de Cuidado da Saúde: o caso do CSEGSF/ENSP.**

URL:[https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6532/1/Rennata Bennata.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6532/1/Rennata%20Bennata.pdf)

INOMATA, Danielly Oliveira; ARAÚJO, Wanderson Cássio Oliveira; VARVAKIS, Gregório. **Fluxos de informação na perspectiva organizacional.**

URL:<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/18209>

CIANCONI, Regina de Barros. **A Gestão de Documentos, da Informação e do conhecimento: Contextualização e especialidades.** Estudos da Informação Vol.3 Editora UFF, 2013

FRANCO, Ramon Adrian Salinas. **Otimização do fluxo da informação no diagnóstico preventivo do câncer de colo de útero.**

URL:<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/1148/6772.pdf?sequence=1>

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA - CFM - **Resolução 2169/2017**

URL:<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2169>

VALENTIM, M. L. P. **Gestão da informação e gestão do conhecimento: especificidades e convergências.** 4. ed. Rio de Janeiro: DataGramZero, 2004.

URL:[https://www.ofaj.com.br/colunas\\_conteudo.php?cod=88](https://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88)

ARQUIVOS E REGISTROS DE PATOLOGIA - **Divisão Nacional do Câncer do Ministério da Saúde** - Programa Nacional do Controle do Câncer - Curso de Codificação Oncológica.

URL:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/10002000057.pdf>

PROGRAMAÇÃO ARQUITETÔNICA DE UNIDADES FUNCIONAIS DE SAÚDE  
Volume 4 – **Apoio ao Diagnóstico e à Terapia (Anatomia Patológica, Patologia Clínica, Hemoterapia e Hematologia, Medicina Nuclear)** - Ministério da Saúde - 2014

URL:<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/julho/09/somaus-apoio-diagnostico-terapia-anatomia-somasus-vol4.pdf>

CUNHA, Maria das Mercês Pontes Lima; **MANUAL DE LABORATÓRIO CITO-HISTOPATOLÓGICO** - Centro de documentação do Ministério da Saúde - 1987

URL:[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Manual\\_laboratorio\\_histo\\_patologpat.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Manual_laboratorio_histo_patologpat.pdf)

De SORDI, José Osvaldo; **GESTÃO POR PROCESSOS: Uma abordagem da moderna administração** – 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2014