

AUTOMAÇÃO E GESTÃO DE ACERVOS ATRAVÉS DA DIGITALIZAÇÃO E DO SOFTWARE WINISIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Claudete Borsoi

Resumo: Neste texto são relatadas as atividades de digitalização dos documentos do acervo do Laboratório de Pesquisa em Endodontia da Universidade Federal de Santa Catarina e do desenvolvimento da base de dados com o *software* CDS_ISIS for Windows, na versão Winisis. O objetivo do estágio está voltado à automação do acervo e dos serviços oferecidos no arquivo deste laboratório e a migração dos documentos do formato impresso para o digital como forma de propiciar a preservação e disponibilização das informações de valia aos usuários. A metodologia adotada envolve a seleção dos documentos, o desenvolvimento da base de dados, a conversão e a indexação dos documentos digitalizados na base de dados implementada.

Palavras-chave: Automação de acervo - arquivo. Gestão de documento digital - arquivo. Digitalização de documento. Preservação de documento. Base de dados – Winisis.

1 INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais, cada vez mais, as pessoas físicas e as empresas públicas e privadas, estão dando importância à produção, à coleta, à organização e à preservação das informações que concernem suas atividades e trajetórias de vida. Cada vez mais, também, o uso das tecnologias de comunicação, de armazenamento e de disseminação das informações tem auxiliado na criação de ferramentas e de gerenciamento para o atendimento dessas necessidades.

Para Lèvy apud Aquino (2004, p. 10) as tecnologias digitais surgem como a infra-estrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização de transação e de

novo mercado da informação e do conhecimento. Neste contexto, os documentos digitais estão facilitando a produção e disseminação das informações e a preservação digital apresenta-se como um dos grandes desafios em todas as áreas no mundo atual, tanto comercial, industrial e, principalmente, acadêmica (pesquisa científica).

Torna-se importante garantir não somente o acesso às informações, mas também sua preservação de forma prolongada e segura. Segundo Márdero Arellano (2004, p.17) a preservação digital exige planejamento, estratégias, mecanismos e recursos para o armazenamento das informações em repositórios de dados digitais que garantem a confiabilidade dos seus conteúdos e o acesso a longo prazo. Portanto, a preservação deste tipo de documento, como na gestão dos documentos físicos, exige que sejam adotadas políticas e medidas ou procedimentos para a sua manutenção. Estas envolvem, principalmente, questões relacionadas às instalações, à conexão, aos suprimentos, cuidados quanto à segurança de sigilo dos documentos, suportes (programas e equipamentos de armazenamento), formatos padronizados, migração de dados, ao ambiente (temperatura, poeira, luz, fogo, umidade e animais), roubos, vírus, entre outros.

A preservação das informações pode ser definida como sendo como “um conjunto de medidas e estratégias de ordem administrativa, política e operacional que contribuem direta ou indiretamente para a preservação da integridade dos materiais.” (CASSARES, 2000, p.15). Outros autores destacam que “o termo preservação, assim como informação e documento, é polissêmico e hoje em dia tende a ser associado com a área de meio ambiente” (RONCAGLIO; SZVARÇA; BOJANOSKI, 2004, p.9). Pois, assim, como o homem, documentos em papel, dentre os quais livros, revistas, jornais, artigos, fotografias, etc., também possuem o seu ciclo de vida e sofrem o envelhecimento natural desde que são gerados. Outras causas são resultantes de microorganismos, insetos, roedores, tanto quanto a poluição atmosférica, umidade, temperatura e luminosidade inadequadas, que entram na sua composição, causando a oxidação da celulose e toda a sua degeneração gradativa.

Mas, os maiores danos que os documentos podem sofrer são decorrentes do manuseio pelo ser humano e a aplicação de fitas adesivas, grampos, cliques metálicos, carimbos, anotações com canetas ou dobras, ocasionando danos, como o rompimento das fibras do papel, manchas e ferrugem.

Neste texto é relatada a experiência adquirida através do estágio obrigatório do Curso de Graduação em Biblioteconomia, da Universidade Federal de Santa Catarina, realizado no arquivo do Laboratório de Pesquisa em Endodontia desta mesma instituição. As atividades realizadas concernem com o objetivo proposto da coordenação deste Laboratório em preservar as informações de valia, principalmente, no que tangem ao valor de cunho científico para todos os seus usuários, migrando o seu acervo do formato impresso para o formato digital, através da digitalização dos documentos e da automação ou informatização dos seus serviços oferecidos. O princípio desta mudança advém de algumas circunstâncias que estão envolvendo os documentos, principalmente, a deterioração do material através da ferrugem, o envelhecimento do próprio papel, entre outras.

Da mesma forma como a biblioteca digital, o arquivo digital, também se caracteriza por armazenar em meios de discos magnéticos e ópticos e por disponibilizar apenas o acesso à informação em suporte digital. Ou seja, como na biblioteca digital, não existem livros na forma convencional e a informação pode ser acessada por meio de rede. (MARCHIORI, 1997). Ou ainda, além de disponibilizar seus catálogos de forma digital, permite que o usuário faça a leitura de textos e documentos através do computador e efetue a importação dos dados através de *download*. (PEREIRA e RUTINA, 1999). O armazenamento deste tipo de documento, para Martins, Reiney e Pires (2001, p.3), apresenta como vantagens: redução de áreas de arquivamento; redução no tempo de recuperação da informação; rapidez para atualização dos dados; possibilidade de acesso por mais de um usuário; possibilidade de manter cópias de segurança. Como desvantagens destacam: a constância de mudanças

de mídia com custos associados imprevisíveis; a obrigatoriedade da existência de equipamento e *software* para recuperação do dado; e a inexistência de valor.

Portanto, com as ações conjuntas, propicia-se a preservação do conhecimento acumulado ao longo do tempo e que fundamentam as atividades deste Laboratório para o seu desenvolvimento e crescimento.

2 LABORATÓRIO DE PESQUISA EM ENDODONTIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Laboratório de Pesquisa em Endodontia da Universidade Federal de Santa Catarina está vinculado ao Centro de Ciências da Saúde (CCS), ao Departamento de Estomatologia e diretamente ligado aos Cursos de Graduação em Odontologia e Especialização em Endodontia desta mesma instituição. Foi inaugurado em 17 de maio de 1991 e está localizado no Campus Universitário, bairro Trindade. Objetiva fornecer suportes através de equipamentos ou aparelhos e um acervo especializado para o ensino e a pesquisa aos alunos, professores e pesquisadores das disciplinas de Endodontias Clínicas e Tratamentos Endodônticos destes cursos. Conta atualmente com uma equipe formada por quatro (04) professores titulares e também outros três (03) professores substitutos, bem como, três (03) mestrandos, três (03) doutorandos, dois (02) estagiários (02) e três (03) funcionários do laboratório.

Os usuários do arquivo deste laboratório são constituídos pelo corpo docente e discente dos Cursos de Odontologia (relacionados às disciplinas de Endodontias Clínicas e Tratamentos Endodônticos) e Especialização em Endodontia.

Atualmente, os serviços oferecidos neste arquivo são: consulta local ao acervo e empréstimos dos materiais aos professores e alunos, sendo que somente estes últimos devem devolver no mesmo dia.

O acesso ao Laboratório pode ser através de contato por telefone pelo número (48)3721-9549 e/ou no horário de funcionamento, das 8h00 às 12h00 e 14h00 às 18h00, de segunda à sexta-feira.

O acervo do arquivo deste laboratório está formado por:

- **Separatas ou duplicatas e fotocópias de artigos:** cerca de 7.000 documentos, distribuídos entre fotocópias e artigos recebidos via comutação bibliográfica, de periódicos nacionais e internacionais, predominantemente no idioma inglês e que foram publicados entre os anos de 1950 e 1995;
- **Fotocópias de volumes completos e encadernados:** cerca de 35 fotocópias de volumes completos e encadernados da revista *International Endodontic Journal* publicados do ano de 1986 até 1991;
- **Livros:** cerca de 30 livros relacionados à área de endodontia e afins;
- **Monografias:** cerca de 35 monografias do ano de 1996 a 2006 dos alunos que concluíram do curso de Especialização em Endodontia na UFSC.

Este acervo ocupa um espaço climatizado de, aproximadamente, 6m², como uma câmara escura, estando equipado com luz apropriada e climatizador de insetos para a conservação dos materiais e os documentos. Em sua maioria, está distribuído em cerca de 160 caixas de madeiras. Em outra sala de, mais ou menos, 10m² estão alocados, juntamente com os livros e monografias, os equipamentos¹ necessários para a realização das atividades do estágio, devido ao espaço ocupado pelo acervo do Arquivo do Laboratório não proporcionar condições para a acomodação dos mesmos.

¹ Os equipamentos já pertencem a este Laboratório e somente foram re-instalados na sala em questão para a realização das atividades do estágio.

Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.14, n.1, p.238-252, jan./jun., 2009.

3 METODOLOGIA ADOTADA

A metodologia adotada nas atividades desenvolvidas deste estágio constituiu as seguintes etapas: seleção dos documentos, digitalização, desenvolvimento da base de dados, conversão e inserção dos dados na base implementada.

3.1 Seleção dos documentos

Diante do acesso em rede aos principais periódicos científicos nacionais e internacionais a partir da assinatura pela UFSC do Portal CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), a coordenação do Laboratório de Pesquisa em Endodontia priorizou a digitalização somente dos artigos do seu acervo que fazem parte dos mais importantes periódicos do acervo utilizados pelos usuários, mas que ainda não estão disponibilizados em rede.

Após realizada a conferência no Portal CAPES dos periódicos determinados e o período cujos artigos devem ser digitalizados são: Journal of Endodontics (JOE) – publicados anterior ao ano de 1994; Endodontic Dental Traumatology – publicados anterior ao ano de 1996; International Journal Endodontic – publicados anterior ao ano de 1996; Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology – publicados anterior ao ano de 1992.

3.2 Digitalização dos documentos

Para a digitalização dos documentos foram utilizados: Scanner Astra 2400SLT²; programa Adobe PHOTOSHOP 5.0 LE, desenvolvido pela empresa da Adobe; e computador com o sistema

² Conforme testes realizados o sistema operacional ou programa deste Scanner cai em desacordo se for instalado em um computador com o sistema operacional do Windows XP.

Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.14, n.1, p.238-252, jan./jun., 2009.

operacional Windows 98, devido ao programa do Scanner funcionar somente neste sistema. Também foi utilizado o programa PDFCreator, desenvolvido pela mesma empresa da Adobe, fornecido gratuitamente para a conversão de documentos com extensão ponto pdf (.pdf), o qual permite que o tamanho do documento seja menor ao se comparar com o tamanho do documento arquivado com a extensão ponto doc (.doc - texto do Word).

Também foram realizadas, antes da digitalização, a limpeza do papel e retirada de materiais aplicados no documento, como grampos, *clips*, resíduos de sujeiras, poeira, etc.

Em seguida, foram realizadas as etapas de digitalização: cada página do artigo foi digitalizada individualmente e arquivada como figura no formato ponto JPG (.JPG); em seguida, cada página digitalizada foi inserida no documento de texto do Word, na ordem de paginação do artigo original, para formar novamente o artigo completo; cada documento digitalizado completo também foi conferido, tanto em relação à ordem de paginação quanto em qualidade de cada página digitalizada, e arquivado com a extensão ponto DOC (.doc) na pasta correspondente ao seu periódico e data de publicação³; em seguida, o documento foi convertido na extensão ponto PDF (.pdf) e, por fim, os dados relevantes de cada documento foram inseridos na base de dados.

3.3 Implementação da base de dados através do *software* WINISIS

³ A pasta com o nome do periódico deve ser arquivada na pasta BG (esta já faz parte do arquivo do programa CDS_ISIS e está dentro da pasta WINISIS). Por ex., a pasta **JOURNAL OF ENDODONTICS** deve ser arquivada dentro da pasta BG e a pasta correspondente à data de publicação (volume, número, mês e ano de publicação do periódico), como por ex., **v10n5may1985**, em que o artigo foi publicado, deve ser arquivada dentro da pasta do seu respectivo periódico (neste caso, Journal of Endodontics). Portanto, o documento digitalizado deve ser arquivado no endereço, como segue, **C:\WINISIS\BG\JOURNAL OF ENDODONTICS\v1n1jan1975\Traumatized maxillary central incisor. pdf**

Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.14, n.1, p.238-252, jan./jun., 2009.

O *software* WINISIS, da família CDS/ISIS for Windows, é mantido pela UNESCO, a qual está ativamente promovendo a sua continuidade através das versões desenvolvidas, e pode ser baixado gratuitamente a partir do Web Site da UNESCO ou da BIREME (através de sua Biblioteca Virtual da Saúde -BVS). Atualmente, para a área de bibliotecas e centro de Informações, conta com muitos usuários em todo o mundo e está disponibilizado na versão 1.5.3.

Este *software* permite que a planilha de entrada de dados possa ser inteiramente configurada de acordo com as necessidades dos seus “clientes”, qualquer pessoa física ou jurídica, e estruturada de forma a tornar a sua interface realmente muito mais amigável e agradável, principalmente, no que diz respeito aos menus e mensagens que podem ser codificados em língua portuguesa. Também propicia a vantagem de agregar várias bases de dados em sua plataforma e a codificação de campos utilizando-se o Formato MARC 21 (*Machine-Readable Cataloging*), caracterizado como um dos formatos padrões universais para a formatação de campos e a entrada de dados na plataforma da base de dados. Este formato criado pela Library of Congress (Biblioteca do Congresso Americano), nos anos 60, é um sistema que apresenta características específicas e tem como objetivo principal transmitir informações específicas de dados bibliográficos e de autoridades entre seus usuários. O sistema utiliza números, letras e símbolos e, através do qual, são definidos formatos padrões para cinco tipos de dados: Bibliográfico, Autoridade (ambos usados freqüentemente pelos catalogadores), Coleção, Classificação e Informação à Comunidade.

A base de dados, conforme Rosenberg (2001 apud VOSGRAU et al., 2002, p.4), pode ser beneficiada com o uso de formatos padronizados no sentido de que é transferível de sistema para sistema; as melhorias nos sistemas tornam-se mais fáceis com registros padrão do que com registros não padronizados; o uso dos padrões ajudam a baratear os custos de automação e garantem a presença de elementos de dados corretos, melhorando, portanto, a

capacidade de importar ou exportar dado e de migrar de um sistema para outro.

De modo que, de acordo com Rowley (2002, p. 315), os sistemas de automação e gerenciamento das unidades de informação encontram-se cada vez mais consolidados como ferramentas essenciais no suporte a serviços eficazes para os clientes, gestão de acervos e administração dos seus serviços prestados.

3.3.1 Desenvolvimento da base de dados

A base de dados do acervo do Arquivo do Laboratório de Pesquisa em Endodontia da Universidade Federal de Santa Catarina foi definida como *Endod* e para a planilha de entrada de dados foram definidos somente os campos de informações em conformidade com os interesses da coordenação deste Laboratório. Os quais são:

Campo (100) – Entrada Principal – Nome Pessoal: entrada de indicação do nome do autor da obra, quando este for uma entrada principal.

Campo (110) – Entrada Principal – Entidade Coletiva: entrada de indicação do autor da obra como uma entidade coletiva.

Campo (245) – Declaração de Título: Entrada de indicação do título principal da obra.

Campo (300) – Descrição Física: Entrada de indicação de descrição física do item, como extensão, dimensão, ou qualquer outro detalhe físico, incluindo informações físicas dos materiais acompanhantes.

Campo (490) – Indicação de Periódico: entrada para o título do Periódico.

Campo (500) – Notas Gerais: entrada de indicação para outras informações gerais do item.

Campo (650) – Assunto – Tópico: entrada de assuntos ou palavras-chave de que sintetizam o texto.

Também foram utilizados os campos 9XX. Estes campos estão vagos e não são pré-definidos ou codificados no formato MARC 21 e, portanto, os campos 901 e 902 foram definidos em:

Campo (901) – Download do arquivo: entrada para abrir ou fazer o *download* do documento digitalizado.

Campo (902) – Keywords: entrada de assuntos ou palavras-chave em inglês.

Para o controle de acesso à base de dados, principalmente, no que diz respeito aos dados ou registros, também foram definidas **senhas de acesso:** uma para os usuários que lhes permite efetuar somente pesquisas (com restrições); outra para o pessoal responsável para o gerenciamento completo (sem restrições) da base de dados que lhes permite inserir os dados, alterar, excluir, etc.

4.4 Manuais elaborados para inserir os dados e pesquisar na base de dados desenvolvida

Para inserir os dados, bem como, para auxiliar os usuários em suas pesquisas na base de dados foram elaborados, respectivamente, os manuais para inserir os dados (apenas para os responsáveis pelo gerenciamento da base de dados) e de ajuda para pesquisar. Este manual de ajuda para pesquisar está disponibilizado na base de dados aos usuários, conforme visualização na figura 1 (Figura 1: Interface da base de dados Endod do Laboratório de Arquivo de Pesquisa em Endodontia da Universidade Federal de Santa Catarina) do anexo A (Anexo A - Interface da base de dados Endod do Laboratório de Arquivo de Pesquisa em Endodontia da Universidade Federal de Santa Catarina).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o conhecimento adquirido na disciplina optativa Gerenciador de Bases de Dados Microisís, ministrada pela professora Ursula Blattmann, do Departamento de Ciências da Informação, da Universidade Federal de Santa Catarina, e cursada durante o Curso de Graduação em Biblioteconomia, possibilitou realmente grande perspectiva de desenvolver a base de dados para o acervo do Arquivo do Laboratório de Pesquisa em Endodontia desta mesma instituição.

Sem dúvida, o objetivo maior da informatização dos serviços de qualquer centro de informação, biblioteca ou arquivo está centralizado na satisfação dos seus usuários. Esta envolve, dentre diversos fatores, a recuperação da informação. “Os serviços de informação, devem prover operações que realmente agreguem valor, implementando tecnologias no tratamento e disseminação da informação, além de monitorar o uso da informação.” (RADOS; VALERIM; BLATTMANN, 1999, p.11). Neste sentido, a utilização do *software* WINISIS, como suporte de automação, e do formato MARC, através dos dados codificados, campos e subcampos, em que é identificado cada elemento da informação bibliográfica, pode contribuir para a recuperação do conteúdo das informações.

Portanto, a automação e gestão do acervo em qualquer unidade de informação permitem, através dos processos, pessoas, ferramentas e informações, viabilizar a qualidade dos serviços prestados para atender aos usuários, bem como, a abertura de espaços com o desenvolvimento de futuras implementações de empreendedorismo para a atuação do profissional bibliotecário.

AGRADECIMENTOS

Em especial e com grande estima às professoras do Departamento de Ciências da Informação, do Curso de Graduação em Biblioteconomia, da Universidade Federal de Santa Catarina, Ursula Blattmann, Dra., e [Esterá Muszkat Menezes](#), Ms. e professora Ana Maria Alves, Ms., do Laboratório de Pesquisa em Endodontia desta mesma instituição.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Mirian de Albuquerque. Metamorfoses da cultura: do impresso ao digital, criando novos formatos e papéis em ambientes de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 7-14, maio/ago. 2004.

CASSARES, Norma Cianflone. **Como fazer conservação preventiva em arquivos e bibliotecas**. São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial, 2000.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. “Ciberteca” ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recurso de informação. **Ciência da Informação**, Brasília: v.26, n.2 p.1-19, maio/ago.1997.

Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19651997000200002&script=sci_arttext>. Acesso em: 09 set. 2008.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Angel. Preservação de documentos digitais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago. 2004. Disponível em:<

<http://dici.ibict.br/archive/00000075/01/Ci%5B1%5D.Inf-2004-343.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2008.

MARTINS, Neire do Rossio; REINEY, Alice; PIRES, Reinaldo. **Digitalização de documentos**. 2001. Disponível em:

<http://www.powerbrasil.com.br/pdf/Digitalizacao_Unicamp.pdf>.

Acesso em: 24 mar. 2008.

PEREIRA, Edmeire Cristina; RUTINA, Raquel. O século XXI e o sonho da biblioteca universal: quase seis mil anos de evolução na produção, registro e socialização do conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n.1, p. 5-19, jan./jun. 1999. disponível em: <

<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/view/590>>.

Acesso em: 09 set. 2008.

RADOS, Gregório J. Varvakis; VALERIM, Patrícia;

BLATTMANN, Ursula. Valor agregado a serviços e produtos de informação. **Boletim CRB14/ ACB**, Florianópolis, v.9, n. 1, jan./mar. 1999. Disponível

em:<<http://www.geocities.com/ublattmann/papers/valor.html>>

Acesso em: 09 set. 2007.

RONCAGLIO, Cynthia; SZVARÇA, Décio Roberto; BOJANOSKI, Silvana de Fátima. Arquivos, gestão de documentos e informação.

Encontros BIBLI: Revista Eletrônica em Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, n. esp., 2004. Disponível em:<

http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_02/1_roncaglio.pdf>.

Acesso em: 24 mar. 2008.

ROWLEY, Jennifer. **A Biblioteca eletrônica**. Brasília: Briquet de Lemos, 2002. 399p.

VOSGRAU, Sonia Regina Casselhas et al. **Formato MARC 21 holdings para publicações seriadas**. 2002. Disponível em: <

<http://libdigi.unicamp.br/document/?view=1202>>. Acesso em: 20

mar. 2008

AUTOMATION AND MANAGEMENT HOLDINGS THROUGH DIGITIZATION AND SOFTWARE WINISIS: REPORTING EXPERIENCE

Abstract: *In this text are reported activities documents acquis research lab in Endodontics of the Federal University of Santa Catarina and development database with the CDS_ISIS software for Windows, version WINISIS. The goal of stage faces the automation of the acquis and services offered in this lab file and the migration of documents printed format to the digital as a way of providing the preservation and provision of information of value to users. The methodology adopted involves the selection of documents, the development of database, conversion and indexing of scanned documents on implemented.*

Keywords: *Automation acquis - file. Document management - digital file. Document scanning. Document preservation. Database – WINISIS.*

Claudete Borsoi


Estudante do Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal de Santa Catarina

Estagiária do Arquivo do Laboratório de Pesquisa em Endodontia da
Universidade Federal de Santa Catarina
Contato: claudeteborsoi@yahoo.com.br

Artigo: Recebido em: 15/09/2008 Aceito em: 10/02/2009

ANEXO A - Interface da base de dados Endod do Laboratório de Arquivo de Pesquisa em Endodontia da Universidade Federal de Santa Catarina

The screenshot displays a Windows application window titled 'CDS/ISIS for Windows [Versão Completa : BR] - [C:\winisis\data\endod.mst]'. The menu bar includes 'Base Dados', 'Folhear B', 'Procurar S', 'Editar', 'Configurar', 'Utilidades', 'Janelas W', and 'Ajuda H'. The toolbar contains various icons for file operations and navigation. The main window shows a record with the following details:

ARQUIVO DO LABORATÓRIO DE PESQUISA EM ENDODONTIA 
Winisis 1.5.3
[AJUDA-PESQUISAR](#)

REGISTRO: 00001 Journal of Endodontics V. 9, n. 5, may., 1983

TÍTULO: Twenty Years of Endodontic Success and Failure
[DOWNLOAD PDF](#)

AUTOR(ES): Swartz, David B.
Skidmore, A. E.
Griffin JR., J. A.

DESCRIÇÃO FÍSICA: p. 198-202

KEYWORDS: Dental Implantation, Endosseous, Endodontic Failure
Endodontic treatment
Clinical evaluation

PALAVRAS-CHAVE: Tratamento endodontico
Avaliacao clinica
Insucesso
Implante Dentario Endosseoo Endodontico

CCS / UFSC – Departamento de Estomatologia - Curso de Especialização em Endodontia

M*#: 395

Figura 1: Interface da base de dados Endod do Laboratório de Arquivo de Pesquisa em Endodontia da Universidade Federal de Santa Catarina