

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO  
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

Stéfane Dalmagro

**Proposta de um instrumento para indexação de diapositivos:**  
análise e representação de imagens

Porto Alegre - RS  
2018

Stéfane Dalmagro

**Proposta de um instrumento para indexação de diapositivos: análise e representação de imagens**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Biblioteconomia pela Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Rafael Port da Rocha

Porto Alegre  
2018

## CIP - Catalogação na Publicação

Dalmagro, Stéfane

Proposta de um instrumento para indexação de diapositivos: análise e representação de imagens / Stéfane Dalmagro.-- 2018.

76 f.

Orientador: Rafael Port da Rocha.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Curso de Biblioteconomia, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Indexação de imagem. 2. Fotografia. 3. Diapositivo. 4. Instrumento de indexação. 5. Indexação de fotografia. I. Port da Rocha, Rafael, orient. II. Título.

**Stéfane Dalmagro**

**PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO PARA INDEXAÇÃO DE DIAPOSITIVOS:  
análise e representação de imagens**

**A Banca Examinadora abaixo assinada aprova o trabalho de conclusão de  
curso:**

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Rafael Port da Rocha (Orientador)**

---

**Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior (Examinador)**

---

**Bel. Cleusa Alves da Rocha (Examinadora)**

**Aprovado em: 25 de junho de 2018.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a meu companheiro e amigo, Diego, tu foste e é minha inspiração maior, quem me ajudou de fato a enxergar meu potencial e acreditar em mim mesma. Me fez criar coragem para trilhar essa estrada difícil mas gratificante que é a vida acadêmica. Obrigada por estar ao meu lado, e por todas as vezes que leu e releu este trabalho, teve paciência e me tranquilizou.

À minha família, meus pais, meus sogros, minhas irmãs e meu irmão que sempre me ampararam com amor e carinho. Em especial agradeço aos meus tios, Márcia e Edgar por me acolherem em Porto Alegre e sempre estarem dispostos a me ajudar.

A todos os profissionais bibliotecários que me ensinaram, e inspiraram ao longo do curso, aos bibliotecários da Emater/RS-Ascar, meu professor orientador Rafael Port da Rocha. Às professoras: Sônia Caregnato, Samile Vanz e Martha Bonotto.

Às queridas e inspiradoras amigas que a academia me trouxe: Ana Helena, Yasmin e Ana Cláudia, estudar com vocês tornou tudo melhor. Por fim, agradeço aos meus queridos amigos que me fizeram sentir amparada e em casa: Adriana, Marco, Florência e Andyara.

Muito obrigada a todos!

“Dir-se-ia que a fotografia é inclassificável. Pergunte-me então, de que poderia depender essa desordem.”

*Roland Barthes*

## RESUMO

Trata sobre a criação e aplicação de um instrumento para auxiliar a indexação de fotografias em diapositivos. Apresenta justificativa e problema, em que nos deparamos com a situação de uma imagem poder ser interpretada de diversas formas. Este trabalho busca, com a criação de um instrumento de apoio à indexação, que este processo de representação temática seja efetivo, tornando os diapositivos acessíveis. Desenvolvem-se tópicos relativos à história e características da fotografia e diapositivos. Fala sobre indexação, instrumentos de apoio às indexações já existentes, assim como representação de imagem e política de indexação. Por fim, analisa os instrumentos existentes, propõe, aplica e avalia o próprio. O instrumento proposto é adaptado da proposta de Shatford (1986), entretanto sentiu-se a necessidade de inserir no instrumento para apoio à indexação de diapositivo algo que incluísse as informações apresentadas nos roteiros ou nas fitas.

**Palavras-chave:** Indexação de imagem. Fotografia. Diapositivo. Instrumento de indexação. Indexação de fotografia.

## ABSTRACT

It deals with the creation and application of an instrument to assist the indexing of photographs on slides. It presents justification and problem, in which we are faced with the situation of an image can be interpreted in different ways. This work seeks, with the creation of an instrument to support indexation, that this process of thematic representation be effective, making the slides accessible. Topics related to the history and characteristics of photography and slides are developed. It talks about indexing, tools to support existing indexing, as well as image representation and indexing policy. Finally, it analyzes existing instruments, proposes, applies and evaluates its own. The proposed instrument is adapted from Shatford's (1986) proposal, however it was felt the need to insert into the instrument to support slide indexing something that included the information presented in the scripts or the tapes.

**Keywords:** Image indexing. Photography. Slide. Indexing tool. Indexing of photography.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Primeira fotografia - Joseph Nicéphore Niépce.....	27
<b>Figura 2</b> - Exemplo de diapositivo .....	30
<b>Figura 3</b> - Exemplo de projetor óptico-mecânico .....	31
<b>Figura 4</b> - Exemplo de roteiro .....	49

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Construtos metodológicos .....	40
<b>Tabela 2</b> - Proposta de Panofsky.....	43
<b>Tabela 3</b> - Proposta de Shatford.....	45
<b>Tabela 4</b> - Proposta de Panofsky relacionada à proposta de Shatford.....	46
<b>Tabela 5</b> - Proposta de Manini.....	47
<b>Tabela 6</b> - As variáveis da dimensão expressiva .....	47
<b>Tabela 7</b> - Exemplo de como o uso do roteiro contribui.....	51
<b>Tabela 8</b> - Instrumento elaborado para auxílio à indexação .....	52
<b>Tabela 9</b> - Aplicação do instrumento pelo bibliotecário 1 .....	54
<b>Tabela 10</b> - Aplicação do instrumento pelo bibliotecário 2.....	55
<b>Tabela 11</b> - Instrumento elaborado para auxílio à indexação: versão final .....	56

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	12
1.1 Problema	13
1.2 Justificativa	13
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo geral	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
<b>2 CONTEXTO DO ESTUDO</b>	16
2.1 A Emater/RS-ASCAR e a Extensão Rural	16
2.2 A Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias e sua relação com os diapositivos	17
<b>3 REVISÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	20
3.1 Indexação	20
3.1.1 Análise documentária	23
3.2 Informação: contexto e suporte	24
3.2.1 Informação imagética	25
3.3 Fotografia e o diapositivo: contexto histórico	27
3.3.1 Análise documentária de fotografias	31
3.3.2 A indexação de fotografias: representação de imagens fotográficas e a dimensão expressiva	33
3.5 Política de indexação	37
<b>4 METODOLOGIA</b>	39
<b>5 ANÁLISE</b>	42
5.1 Análise dos instrumentos de apoio à indexação existentes	42
5.2 Proposta de um instrumento de apoio à indexação de diapositivos	48
5.3 Aplicação e avaliação da proposta	54
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	58
<b>REFERÊNCIAS</b>	60

## 1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista uma recuperação efetiva de diversos documentos, o processo de indexação requer estudos e aperfeiçoamentos constantes. Quando falamos de indexação de imagens, esse processo requer mais cuidados, afinal, existe uma maior dificuldade na análise e extração de descritores neste tipo de suporte.

Para que esse processo de indexação funcione com êxito, é preciso que existam instrumentos de apoio à indexação, um instrumento que traduza e contenha toda a complexidade que existe dentro de uma fotografia, captando e traduzindo os seus diferentes conceitos e natureza.

É importante ressaltar que por imagem entende-se uma diversidade de documentos iconográficos, que apesar de similares, cada um possui particularidades no momento do tratamento documentário, necessitando de atenção e regras individuais, sendo que o foco deste trabalho são os audiovisuais, com foco nos diapositivos, pois estes não são apenas fotografias, deve-se levar sempre em conta o seu meio, pois nesse caso o roteiro e o áudio (fita K7) complementam a fotografia.

Os diapositivos são também conhecidos como “eslaide” e “slides”, portanto, a pesquisadora, com intuito de padronizar, escolheu usar o termo “diapositivo”. Esta decisão foi tomada pois este termo mostrou maiores resultados nas pesquisas. O uso deste termo também se deve ao tento em não confundirmos o diapositivo com o slide digital que conhecemos e usamos nos dias de hoje.

Os diapositivos são um tipo de suporte fotografico e, apesar de possuírem diferentes nomenclaturas, como visto anteriormente, todas elas referem-se ao mesmo material. O diapositivo e a fotografia estão ligados por serem da mesma espécie documental. Cabe aqui trazer, então, a definição do que é espécie documental: "Divisão de gênero documental que reúne tipos documentais por seu formato. São exemplos de espécies documentais ata, carta, decreto, disco, filme, folheto, fotografia, memorando, ofício, planta, relatório".<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Fonte: Arquivo Nacional (Brasil). Dicionário brasileiro de terminologia arquivística. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005

Ainda sobre os diapositivos, estas pequenas fotografias são envoltas em uma moldura, são imagens coloridas e usadas em aparelhos que, através da incidência da luz, projetam a imagem contida neles em paredes, lonas ou telas planas.

Este trabalho se propõe a analisar diferentes instrumentos e métodos de apoio à indexação de imagens e fotografias, sendo o produto final desta pesquisa a elaboração de um instrumento adaptado aos diapositivos, e que auxilie no processo de indexação. A criação deste instrumento para fins de indexação será aplicada na biblioteca onde o estudo foi feito e, por fim, será disponibilizada através deste trabalho para que outras bibliotecas desfrutem deste instrumento. Para tanto, este trabalho está dividido em: introdução, onde são apresentados o problema de pesquisa, a justificativa e os objetivos; contexto da pesquisa, em que apresenta-se um breve histórico da instituição e do contexto no qual está inserida a Biblioteca Bento Pires Dias; revisão e fundamentação teórica, onde são discutidos os princípios da indexação, tipologias e os tópicos correlacionados à representação de imagens no meio fotográfico, assim como a política de indexação; em seguida, apresentam-se as metodologias utilizadas; capítulo de análise, em que são apresentadas as análises dos instrumentos pesquisados e então temos a proposta de um instrumentos de apoio à indexação, sua aplicação e avaliação, e por fim as considerações finais.

## **1.1 Problema**

Uma imagem pode ser interpretada de diversas formas conforme os diferentes olhares sobre ela. Tendo isto em vista, quais os instrumentos que podem auxiliar nesse processo de representação temática dos diapositivos, tornando-os acessíveis?

## **1.2 Justificativa**

Quando se pensa em uma coleção de uma unidade de informação, é importante que existam instrumentos que auxiliem no seu desenvolvimento, como por exemplo: tesouros, ontologias, taxonomias e mapas conceituais. Tratando-se de um material mais específico, e em uma biblioteca especializada, às vezes estes

instrumentos citados não são o bastante, e o uso de um instrumento voltado para a indexação de imagens pode ajudar muito.

Durante a experiência de estágio da pesquisadora na Biblioteca da Emater/RS, a mesma teve contato com um material que lhe chamou a atenção, os diapositivos. O material chamou atenção por ser algo diferente para a pesquisadora, um suporte de imagem e informação com o qual ela não tinha familiaridade, mas que por se tratar de uma fotografia despertou grande interesse pessoal.

Os diapositivos constituem-se de fotografias, também chamadas de “eslaide” e “slides”, envoltas em uma moldura plástica branca. O diapositivo era muito usado em escolas e universidades, foi também um material muito importante na história da Extensão Rural do Rio Grande do Sul, e foi muito usado durante o início dos anos 1970 até o final dos anos 1990.

Atualmente, o material em questão encontra-se no acervo da biblioteca da Emater/RS-Ascar, porém seu acesso não está disponível aos usuários. Este material não está indexado, isto devido principalmente à falta de um instrumento que ajude a torná-lo acessível. Catalogá-lo e indexá-lo com êxito torná-lo-ia acessível. A disponibilização deste material é importante não só pela disseminação da informação, mas também como preservação da memória histórica e institucional.

Ao final deste trabalho almeja-se sugerir um instrumento que auxilie para que os documentos citados (os diapositivos) sejam disponibilizados no catálogo da biblioteca para a comunidade a qual atende.

A indexação de fotografias é um tema que tem potencial para ser mais debatido dentro da área da biblioteconomia, sendo este trabalho uma contribuição para as pesquisas dessa área. Este trabalho ainda almeja que o instrumento de indexação de fotografias em diapositivos aqui construído possa servir de apoio para outras bibliotecas, além da envolvida diretamente no contexto inicial da pesquisa.

Para isso foi necessário estudar e conhecer os diferentes métodos e instrumentos já existentes na área da indexação de imagens, para assim construir e propor um instrumento que tenha como foco este material tão específico, os diapositivos.

### **1.3 Objetivos**

Apresenta-se a seguir os objetivos de estudo, divididos em: objetivo geral e objetivos específicos.

#### **1.3.1 Objetivo geral**

Propor um instrumento de apoio à indexação de fotografias em diapositivos, onde por meio da indexação ocorra a análise e representação de conteúdos.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Avaliar a indexação das fotografias e os instrumentos de indexação já existentes;
- b) Desenvolver um instrumento para o auxílio da indexação de fotografias em diapositivo que seja adequado aos acervos de imagem;
- c) Aplicar e avaliar o instrumento de indexação criado.
- d) Validar o instrumento

## 2 CONTEXTO DO ESTUDO

Nesta seção será apresentado um breve histórico da instituição e do contexto no qual está inserida a Biblioteca Bento Pires Dias da Emater/RS-ASCAR.

### 2.1 A Emater/RS-ASCAR e a Extensão Rural

Em 2 de julho de 1955, o setor produtivo do Rio Grande do Sul passa a contar com as atividades da ASCAR (Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural), que até atualmente está presente e atuante na sociedade e nas vidas das famílias agricultoras. Como principal serviço da instituição, a extensão rural passa a servir oficialmente o estado neste setor. Durante toda sua existência, a dedicação de profissionais atuantes dentro da instituição fez com que a agricultura familiar do Estado do Rio Grande do Sul seja vista como modelo para o Brasil.<sup>2</sup>

A Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural (ASCAR) foi originada dia 2 de junho de 1955. A EMATER/RS, por sua vez, foi criada no dia 14 de março de 1977. No dia 18 de maio de 1980 a EMATER/RS e a ASCAR firmaram um protocolo de operacionalização conjunta, onde as duas Instituições operacionalizaram os seus programas tendo os mesmos objetivos e a mesma missão, por fim, esta fusão resultou na criação da Emater/RS-Ascar. A Emater/RS-Ascar é uma associação civil privada, com personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos. Entretanto recebe recursos públicos para realização de ações públicas.

O público atendido pela Emater/RS-Ascar compreende famílias agricultoras, comunidades quilombolas, pescadores artesanais, indígenas assentados, ultrapassando um número de mais de 250 mil famílias que são assistidas pela Emater/RS-Ascar, distribuídas em mais de 480 municípios do Rio Grande do Sul. A instituição conta com 2000 empregados técnicos especialistas e administrativos que têm como principal foco o bom atendimento ao seu público.

Mas afinal o que é Extensão Rural? De acordo com Caporal (2001), este é um processo de intervenção de cunho educativo e transformador apoiado em metodologias de investigação e ação participantes, que possibilitam o desenvolvimento de uma prática social mediante a qual os sujeitos do processo

---

<sup>2</sup> Informações retiradas do site da instituição, disponíveis em: <[http://www.emater.tche.br/site/a-emater/apresentacao.php#.VYR8Q\\_1Viko](http://www.emater.tche.br/site/a-emater/apresentacao.php#.VYR8Q_1Viko)>. Acesso em: 24 Abr. 2018

buscam a construção e a sistematização de conhecimentos que os levam a incidir conscientemente sobre a realidade. Os sujeitos da extensão rural no Rio Grande do Sul são: extensionistas rurais (Pedagogos, Técnicos Agrícolas, Engenheiros Agrônomos, Médicos Veterinários, etc.); educadores não formais que atuam nas comunidades onde a Emater/RS-Ascar presta seu serviço; o público assistido, que são os jovens rurais, agricultores familiares, pescadores artesanais, quilombolas (remanescentes dos quilombos), povos indígenas entre outros; e por fim as lideranças locais das comunidades.

A Extensão Rural desenvolve o acompanhamento de perto do agricultor, ou seja, o atendimento em municípios, cooperativas e lares. Este atendimento ocorre das seguintes formas: o técnico (conforme sua especialidade) vai até a localidade e dá instruções, utilizando metodologias específicas da extensão rural: visitas guiadas, dias de campo, unidades demonstrativas de técnica ou de método, entre outros. Apoiam estas metodologias recursos educacionais como folderes, álbuns seriados, folhetos e volantes.

Bicca, Krahenhofer e Fabião (2005) complementam: estes serviços da extensão rural são então reconhecidos não só pela assistência aos produtores rurais no progresso da agricultura e da vida rural, como também por possibilitarem o desenvolvimento humano e profissional a homens e mulheres das áreas rurais, em especial a juventude rural.

## **2.2 A Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias e sua relação com os diapositivos**

A biblioteca Bento Pires Dias pertence ao Núcleo de Informação e Acervo da Gerência de Técnica da Emater/RS-ASCAR. Fundada no ano de 1977, a Biblioteca nasce com a função primordial de fornecer informações bibliográficas na área da agricultura familiar, área a qual é de atuação da instituição. Desde a sua fundação, a biblioteca vem cumprindo suas funções de forma atuante da instituição e também dos sistemas de informação ligados ao setor rural do Rio Grande do Sul, sendo reconhecida como biblioteca referência da área.

Inicialmente o acervo disponibilizado para os funcionários da empresa ficava concentrado no ambiente da biblioteca, localizada na cidade de Porto Alegre. A partir do ano de 1981, as unidades regionais passaram a contar com Unidades Regionais de Documentação, e os escritórios municipais, com Estantes Básicas

situadas nos escritórios municipais, ampliando assim o acesso à informação para os funcionários da empresa. No ano de 1991 dá-se início à informatização do acervo da biblioteca através da implantação do sistema gerenciador de base de dados ISIS/DOC. Dois anos depois, com o apoio da FAPERGS,<sup>3</sup> pioneiramente passa a fazer uso da internet dentro da biblioteca para prestar os serviços. Entre os anos de 2000 e 2001 passa a atuar fortemente na colaboração da criação do projeto da Biblioteca Virtual do Rio Grande do Sul, que foi lançado em 2001, e desde então tem seu acervo disponível através de seu catálogo informatizado, disponibilizado na íntegra.<sup>4</sup>

A Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias, localizada no escritório central da Emater/RS-Ascar em Porto Alegre, possui um acervo de aproximadamente 36 mil itens, entre livros, folhetos, periódicos, DVDs, CD-ROMs, documentos e publicações institucionais e encontramos também fotografias convencionais (estas em processo de catalogação) e os diapositivos. Estes por ora estão passando por um processo de higienização e acondicionamento, para que posteriormente sejam digitalizados e catalogados, para que assim façam parte do repositório institucional, cuja construção está em andamento no Projeto de Extensão Cedap/UFRGS/Emater/RS-Ascar, intitulado “Preservação da Memória Documental da Extensão Rural gaúcha”.

A biblioteca é especializada em extensão rural, e atende: a) Empregados da Emater/RS-Ascar; Funcionários da SEAPA<sup>5</sup> e SDR<sup>6</sup>; c) Agricultores; d) Comunidade em geral; e) Pesquisadores; f) Estudantes: ensino fundamental, ensino médio, universitários, pós-graduação; e g) Bibliotecas conveniadas.

Desenvolve suas atividades a partir de três focos de atuação: gestão de produtos e serviços informacionais, processo editorial institucional e preservação da memória institucional. Esta última ocorre através do mapeamento e registro na base de dados, ocorrendo da seguinte forma: os itens são higienizados, catalogados na base, digitalizados e por fim disponibilizados online.

Para os materiais que são o foco desta pesquisa, os diapositivos, não existe até então um instrumento de indexação que auxilie no momento em que ocorre a representação temática. Assim, a criação deste instrumento irá auxiliar na

---

<sup>3</sup> Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul.

<sup>4</sup> <http://www.bibvirtual.rs.gov.br/bibliotecas-participantes/emater/RS-Ascar/>

<sup>5</sup> Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação.

<sup>6</sup> Secretaria de Desenvolvimento Rural.

disseminação da informação contida neste suporte. Os diapositivos são importantes pois foram muito utilizados na extensão rural gaúcha, principalmente por volta das décadas de 1970 a 1990 em capacitações como apoio às metodologias de extensão rural como: dias de campo, demonstrações de técnica, de métodos, entre outras.

As informações que eram passadas para o público rural, eram sobre diversos assuntos que fossem pertinentes ao fazer e as necessidades das comunidades rurais. Estas informações eram passadas pelo técnico, o qual conduzia a palestra por meio de projeção. Estas projeções eram divididas por cursos, o número de diapositivos por cada curso varia, em uma média de 30 a 90 unidades por curso. Estes cursos tinham seus diapositivos projetados em uma parede (ou superfície lisa), enquanto o técnico seguia um roteiro que o apoiava. Este roteiro funcionava em conjunto com o áudio da fita K7,<sup>7</sup> ou seja, tudo o que estava escrito no roteiro era exatamente o que constava na fita, assim o extensionista sabia a hora correta de trocar o diapositivo, não precisando decorar textos e usar a voz.

Estas fitas, além de conter o áudio falado, também tocavam músicas ao longo da apresentação, em que o próprio extensionista manipulava o equipamento e inseria a fita para tocar. Desta maneira, ele podia fazer pausas para explicar ou complementar o áudio tocado. Os áudios contidos nestas fitas K7, assim como o roteiro presente em alguns dos cursos, serão elementos que auxiliarão no processo de indexação dos diapositivos.

---

<sup>7</sup> “*Cassette* (fr. lit.: pequena caixa). Fita magnética de gravação de tamanho reduzido, é embutida em uma pequena caixa plástica e surgiu comercialmente em meados dos anos 1960. Abreviatura [K7].”  
Fonte: DOURADO, Henrique Autran. **Dicionário de termos e expressões da música**. 2. ed. São Paulo: Editora 34. 2004. 384 p.

### 3 REVISÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O tema principal deste trabalho é a indexação de imagens e fotografias. No Brasil as Dras. Miriam Paula Manini (UnB)<sup>8</sup> e Johanna Wilhelmina Smit (USP)<sup>9</sup> são referências no âmbito das discussões metodológicas e teóricas do assunto.

Neste capítulo serão discutidos os princípios da indexação, tipologias e os tópicos correlacionados à representação de imagens no meio fotográfico, assim como a política de indexação e a sua relação com o instrumento de apoio à indexação.

#### 3.1 Indexação

A indexação é o processo de representação do assunto contido num suporte/documento e essa representação nada mais é que o ato de identificar e descrever. A noção da indexação, conforme Silva e Fujita (2004, p. 136) “[...] surgiu a partir da elaboração de índices, e atualmente está mais vinculada ao conceito de análise de assuntos.” Essa técnica auxilia decisivamente no processo de recuperação da informação. Conforme Cavalcanti (1978), o processo de descrição e recuperação de documentos surgiu na Biblioteca de Alexandria e na Classificação de Calímaco. Sendo a elaboração de bibliografia o primeiro exemplo tangível de indexação e análise de informação.

Cavalcanti (1978) afirma que no século XV começou a utilização de vez das bibliografias, ainda mais com a ascensão da imprensa, fazendo assim a divulgação e expansão do saber. Já no século XVII, os primeiros índices eram limitados a listas onomásticas, o conteúdo temático dos documentos não era analisado. Foi então que, somente no fim do século XIX, ocorreu uma maior utilização da análise temática, de maneira mais sistematizada.

Cavalcanti (1978) ainda neste conceito histórico afirma que a indexação teve maior visibilidade depois do período da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), isto por conta da chamada “explosão informacional”, com esta explosão surgiram alguns problemas relacionados ao crescimento da produção bibliográfica. Foi então que a indexação apareceu como um recurso para suprir esta nova necessidade, e também

---

<sup>8</sup> Universidade de Brasília.

<sup>9</sup> Universidade de São Paulo.

para que a recuperação da informação acontecesse de forma mais rápida e eficiente, assim cientistas teriam de forma mais ágil as informações essenciais em suas pesquisas.

A definição de indexação para a Associação Brasileira de Normas Técnicas (1992, p. 2) é a seguinte: “ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos dos seus assuntos e que constituem uma linguagem de indexação.”.

Para Lancaster (2004), o processo de indexação se divide em duas etapas, que seriam a análise conceitual e a tradução. Neste ponto o autor destaca que “a análise conceitual, em primeiro lugar, implica decidir do que trata um documento – isto é, qual seu assunto” (LANCASTER, 2004, p. 9). E a tradução “envolve a conversão da análise conceitual de um documento num determinado conjunto de termos de indexação” (LANCASTER, 2004, p. 18).

Neste processo que é a indexação, Cavalcanti (1978) nos apresenta algumas características relacionadas, como: a) à linguagem utilizada (linguagem natural ou linguagem artificial); b) ao nível de profundidade (indexação genérica, indexação média, ou indexação exaustiva); e c) à coordenação da indexação (indexação pré-coordenada ou indexação pós coordenada). Com relação à linguagem de indexação utilizada, esta pode ser natural ou artificial. A linguagem natural “é formada pela reunião de sinais utilizados e reconhecidos facilmente pelo homem. [...] Sinal é o símbolo convencional que se destina a transmitir uma informação” (CAVALCANTI, 1978, p. 16). Lancaster (2004) considera a linguagem natural como um sinônimo do “discurso comum”.

Já linguagem artificial, conforme Cavalcanti (1978, p. 18), é

elaborada de acordo com regras previamente estabelecidas, procura se adaptar a necessidades específicas. Esta linguagem é o espelho do chamado vocabulário controlado que relaciona termos utilizados em sistemas de indexação, com vistas à uniformidade de armazenagem de informações, bem como à facilidade de recuperação. As listas de cabeçalhos de assunto e os tesouros são espécies de vocabulários controlados.

Para a autora, a linguagem de indexação é uma espécie de linguagem artificial, “dotada de um vocabulário controlado e regida por uma sintaxe própria” (CAVALCANTI, 1978, p. 18). O grupo de regras, símbolos e termos preestabelecidos, que constituem uma linguagem artificial, Cavalcanti (1978) define

como linguagem documentária. Por fim, Tálamo (1997, p. 10) define: “Linguagem documentária como uma linguagem construída, oposta à natural, portanto, tem como objetivo específico tratar a informação para fins de recuperação”. Na recuperação de informações, a especificidade é uma das características que provoca efeitos na indexação. Rubi (2008, p. 85), traz alguns pontos sobre a especificidade:

está relacionada ao nível de abrangência que a biblioteca e a linguagem documentária permitem especificar os conceitos identificados documento. Exemplo: um livro cujo assunto seja especificamente sobre “tilápias” será indexado sob o assunto “peixes”. Essa situação é característica de bibliotecas que optam por uma baixa especificidade nos assuntos que, por sua vez, trará como resultados na recuperação uma alta revocação.

Para Fujita (1999), a fase inicial da indexação é a análise de assunto, a qual é feita pelo indexador por meio de leitura documentária, que procura interpretar de forma geral o documento para identificar e selecionar os termos que vão o representar, para assim ter uma recuperação efetiva, porém, se tratando da indexação de imagens, o cuidado nesse processo é redobrado, visto que este é um processo mais complexo e minucioso.

A fotografia se forma sobre um tripé estabelecido pela informação, pela linguagem e pelo registro. Juntas elas constituem uma unidade, conquanto diferenciadas entre si, por suas respectivas particularidades. Incorporar a fotografia à informação é fazê-lo de maneira que também consigamos vinculá-las ao registro e à linguagem. Estabelecer a fotografia no plano da linguagem e do registro é conferir-lhe dimensão orgânica, formal e social que evidencia o seu lugar na era da informação, sob a forma de cultura material e simbólica (LIMA; MURGUIA, 2008).

Para Cesarino (1985), não se pode simplesmente dizer quais as melhores ou as piores linguagens, já que “não há linguagem perfeita. Existe, sim, a linguagem que melhor se adapta a um Sistema de Recuperação de Informação, com determinadas características. Cabe ao bibliotecário tomar a decisão acertada”. Ou seja, escolher criar ou adaptar a linguagem que mais se ajuste ao sistema, e que melhor atenda as necessidades do usuário.

### 3.1.1 *Análise documentária*

A Análise Documentária (AD) é um processo intrínseco à Representação Temática. A mesma refere-se à análise de conteúdo de documentos, por conseguinte está ligada à composição de produtos de natureza documental que possibilitem seu armazenamento, organização, recuperação e uso. De acordo com Cunha (1987), podemos identificar a AD como um conjunto de procedimentos que ocorrem com a intenção de expressar o conteúdo de documentos e isto se realiza através de uma operação semântica: da transição de um texto original para um tipo de representação.

A análise, a síntese e a representação são reconhecidas como principais procedimentos da AD, das quais surgem as ações de classificação, indexação e construção de resumos para descrever conteúdos. De forma resumida, podemos declarar o objetivo da AD como: “representar para recuperar”. (BOCCATO; FUJITA, 2006, p. 89).

De acordo com Cunha (1987), a AD é discernida como um conjunto de procedimentos, realizados com a finalidade de expressar o conteúdo de documentos, e se consuma através de uma operação semântica que é: a tradução da passagem de um texto original para algum tipo de representação.

Ou seja, a indexação é o produto final da AD. A indexação faz a identificação dos assuntos mais pertinentes e representativos de uma fonte de informação, reduzindo dúvidas e favorecendo assim que os usuários tenham experiências positivas em Unidades de Informação, independente do seu tipo: físicas ou virtuais.

Kobashi (1996) apresenta a ideia de que a AD constitui-se da elaboração de diversas modalidades de informações, que podem existir sob a forma de textos (resumos) ou de representações padronizadas (vocabulários controlados) que são tesouros e sistemas classificatórios. Assim, quando analisamos textos, o objetivo específico da análise documentária é condensá-los, gerando assim um produto que permita a circulação desses materiais nas diversas esferas das atividades humanas.

Contextualizando, a AD em sua dimensão operatória manuseia e transforma textos em dois modelos básicos de representações: o resumo e o índice. Assim, o texto-base é desestruturado de forma a viabilizar que certos fragmentos, estabelecidos sob a forma de um novo texto, reedifiquem potencialmente o sentido

do original (GARCÍA GUTIÉRREZ, 1990). A AD tem como seu grande objetivo usar a representação para uma recuperação efetiva. Através de seus procedimentos, é possível traduzir termos de um documento, sem que estes termos se percam na tradução. Por fim, a indexação é o produto final da AD.

### 3.2 Informação: contexto e suporte

A informação é a matéria-prima que está presente em todas as áreas do conhecimento, do início ao fim da vida. O desenvolvimento socioeconômico, nas diversas instâncias, está também diretamente associado ao domínio da informação, seu controle e organização. Isto evidencia a importância em determinarmos mecanismos de acesso que beneficiem um número cada vez maior de pessoas no acesso à informação.

Barreto (1994, *online*), aponta algumas características antropológicas e sociais em que a informação sintoniza o mundo:

Como onda ou partícula, participa na evolução e da revolução do homem em direção a sua história. Como elemento organizador, a informação referencia o homem ao seu destino; mesmo antes de seu nascimento, através de sua identidade genética, e durante sua existência pela sua competência em elaborar a informação para estabelecer a sua odisséia individual no espaço e no tempo.

Ou seja, a informação sintoniza o mundo em razão de que: ela transporta o homem ao seu passado (sua história), seu conhecimento prévio, e seu ambiente de vida em comum, situando-o em um ponto do presente, no ato de associar uma memória do passado e uma perspectiva do futuro. Elliott e Madio (2015, p. 48) frisam:

é importante lembrar que qualquer reflexão sobre as condições políticas, econômicas ou sociais de um produto ou serviço de informação está condicionada à existência de uma premissa básica, que é a sua relação com uma geração de conhecimento.

Ilharco (2003) afirma ainda que:

[...] a informação é um fenômeno interpretativo, dependente do sujeito, assente na experiência de determinado indivíduo e na historicidade, pressupostos, contextos e envolvimento no âmbito dos quais e com os

quais esse mesmo indivíduo se informa ou é informado (ILHARCO<sup>10</sup>, 2003, p. 48-49. apud ELLIOTT E MADIO, 2014).

À vista disso, podemos concluir que a força de como a informação age na sociedade científica depende dos meios de comunicação para sua propagação. Também funciona em referência ao valor que esta dispõe na estruturação dos conhecimentos, sejam eles sociais, culturais, científicos e na tradução do conhecimento para as pessoas que compõem a sociedade.

A ideia de informação está justamente ligada ao contexto em que é aplicada. A assimilação, evolução e uso permitem ao homem o controle do seu meio, interno ou externo. De acordo com Elliott e Madio (2014), a cada informação repassada, o indivíduo atribui inúmeras interpretações de realidade circundantes, e com base nessa contextualização, as limitações físicas e conceituais poderão “dispor de concepções diferentes na absorção e seleção do conhecimento”.

### *3.2.1 Informação imagética*

As imagens estão cada vez mais presentes em diversos aspectos sociais atuais, sua presença está em grande evidência nos processos de comunicação coletivos e individuais. E desde os tempos mais primórdios, o homem registrava e se expressava através da pintura rupestre, e até hoje a imagem permanece presente em nossa realidade, não só como forma de expressão, mas como meio de permear informação e comunicação. Hoje isto é cada vez mais evidente com o intermédio da internet.

A imagem surgiu como um meio de comunicação antes mesmo da escrita, por conta das representações simbólicas que registra através dos séculos por meio de códigos e signos atemporais. Conforme Rodrigues (2007), na Idade Média, a hegemonia da escrita e da literatura era um privilégio para poucos. Copistas eram imprescindíveis e numerosos em bibliotecas de monastérios, a grande massa de iletrados via então nas imagens a única forma de referencial informativo.

---

<sup>10</sup> ILHARCO, Fernando. **Filosofia da Informação**: uma introdução à informação como fundamentação da acção, da comunicação e da decisão. Lisboa: Universidade Católica. 2003. Disponível em: <[http://www.ucp.pt/site/resources/documents/FCH/F%20Ilharco/fernando\\_ilharco\\_filosofia\\_informacao\\_problemas\\_fundadores.pdf](http://www.ucp.pt/site/resources/documents/FCH/F%20Ilharco/fernando_ilharco_filosofia_informacao_problemas_fundadores.pdf)>. Acesso em: 28 Mai. 2018.

A imagem assumiu diversos usos com o passar do tempo na história humana, considerando diferentes contornos socioculturais de acordo com esta função. Para exemplificar estas diversas funções podemos usar as categorias criadas por Jacque Aumont (1995), que consideram que a imagem pode ser submetida a três principais modos de modos de funções distintas: o simbólico, o epistemológico e estético.

No modo **simbólico** a imagem é vista pelas expressões religiosas e de rituais, as quais estão sempre presentes no decorrer da história humana. Exemplos: imagens do catolicismo primitivo, medieval ou contemporâneo.

Já no modo **epistêmico**, a imagem nos traz informações visuais do mundo, tornando-se assim um instrumento de conhecimento. Exemplos: iluminuras, pranchas botânicas, fotografias de expedições ou mapas. Aqui, a imagem fornece informações sobre os objetos, os lugares ou as pessoas.

Em relação ao modo **estético** da imagem, Jacque Aumont (1995) destaca para as “sensações (*aisthesis*) específicas” que esse tipo de imagem proporciona em seu espectador, lembrando ainda que

[...] essa função da imagem é hoje indissociável, ou quase, da noção da arte, a ponto de se confundir as duas, e a ponto de uma imagem que visa obter um efeito estético pode se fazer passar por uma imagem artística (vide a publicidade, em que essa confusão atinge o auge). (Jacque Aumont, 1995, p.80-81).

Os autores Santaella e Nöth (2008) dividem o universo das imagens em dois domínios, em que o primeiro se define por objetos materiais, ícones que retratam o meio ambiente natural através de pinturas, desenhos, ilustrações, fotografias, imagens de cinema ou TV, holográficas ou infográficas. Já o segundo domínio é o imaterial, no qual as imagens aparecem como visões, imaginações, fantasias e esquemas, ou de modo geral, como representações mentais. Estes dois domínios coexistem, e estão entrelaçados, no momento de origem das imagens, tanto das reais quanto das imateriais. Além destes domínios, Santaella (2012) traz um terceiro domínio, este que se refere às imagens diretamente perceptíveis, que são aquelas que “[...] vemos diretamente da realidade em que nos movemos e vivemos [...]”. (SANTAELLA, 2012, p. 16).

A noção de imagem, portanto, desencadeia variações múltiplas de funções e significados. As imagens no geral são elementos que representam diversas realidades, sejam elas concretas ou imateriais. Em específico, as imagens fotográficas representam uma realidade bem próxima do que se convencionou como verdade.

[...] a importância das imagens fotográficas como meio pelo qual cada vez mais eventos entram em nossa experiência é, por fim, apenas um resultado de sua eficiência para fornecer conhecimento dissociado da experiência e dela independente. (SONTAG, 2004. p. 172).

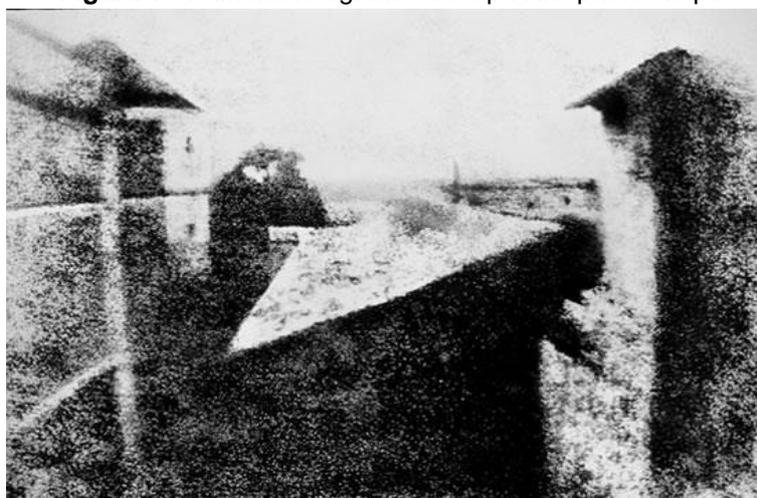
Assim, a característica verdadeira da imagem fotográfica concede que diversos momentos façam parte do nosso inventário pessoal, sem a necessidade de termos presenciado tais momentos.

### 3.3 Fotografia e o diapositivo: contexto histórico

Por volta do ano de 1820, diversos inventores começaram a divulgar ideias para capturar imagens, sem a necessidade de pintá-las. Um dos nomes de maior destaque na história da fotografia deste período foi Joseph Nicéphore Niépce.

Em 1826, depois de cerca de 10 anos de tentativas, Niépce foi uma das primeiras pessoas a reproduzir a luz em uma superfície, sem usar nenhum tipo de tinta. Entretanto, as imagens logo desapareciam. Com o tempo a vida útil das fotografias foi aumentando, mas ainda hoje nenhuma é imperecível, sendo o meio digital a forma mais segura de preservação (NATIONAL GEOGRAPHIC, 2017).

**Figura 1** - Primeira fotografia - Joseph Nicéphore Niépce



Fonte: National Geographic (2017)

No entanto, a evolução das técnicas de impressão e reprodução foram maiores quando Louis Daguerre, no ano de 1835, conseguiu revelar uma imagem em uma chapa banhada em prata, sensibilizada com iodeto de potássio exposta ao vapor de mercúrio. Então, em 1837, o processo foi padronizado, e conseguiu-se fixar a imagem, usando-se uma solução composta por sal de cozinha. Desta maneira Louis Daguerre inventou a daguerreotipia (COSTA, 2005). Garantindo assim: “[...] a reputação de inventor da imagem fixa - o *daguerreotype*.” (OLIVEIRA; VICENTINI, 2009, p. 8, grifo da autora).

Antoine Hercule Romuald Florence, conhecido também como Hércules Florence foi pioneiro da fotografia franco-brasileira. No mesmo período de Daguerre, desenvolveu experiências fotográficas, porém com limitações por conta das difíceis condições em relação aos estudiosos da fotografia na Europa, que contavam com maior privilégio de acesso aos diversos materiais de estudo. Hércules Florence foi o primeiro a utilizar a palavra *photographie* para denominar tal procedimento. No século XIX este processo foi sendo simplificado. As chapas de vidro foram aos poucos substituídas por rolo em película flexível, e as máquinas foram se tornando portáteis. Então, nessa conjuntura o norte-americano George Eastman funda a empresa Kodak em 1888 e inventa o filme de rolo e a máquina portátil, elaborada para utilizar um rolo com até cem exposições (COSTA, 2005).

Segundo Kossoy (2001), a fotografia, dentro do contexto social e cultural, foi uma das invenções de papel fundamental enquanto possibilidade inovadora de informação e conhecimento, também um instrumento de apoio à pesquisa nos diferentes campos da ciência e formas de expressão artísticas. Para o autor existem três elementos essenciais que constituem uma fotografia, os quais ele lista: o assunto, o fotógrafo e a tecnologia usada.

Já para Froés (2007), a fotografia é caracterizada pela incidência da luz em um determinado suporte pretendendo a obtenção de uma imagem. A autora salienta quatro elementos básicos exigidos na fotografia: “a luz, o referencial (assunto) o qual a emite e/ou reflete, o mecanismo que conduz os raios luminosos e o suporte que registra os efeitos desses” (FRÓES, 2007, p. 109).

No entanto, para ambos os autores a importância do assunto e dos aparelhos fotográficos são destacadas. Entretanto, o fotógrafo também é um elemento

essencial, pois ele manipula os mecanismos fotográficos e escolhe o tema que compõe a fotografia.

A etapa na qual o fotógrafo captura as imagens é definida por Dubois (1994) como “tomada”, a qual define a gênese automática da fotografia, o seu modo constitutivo e o que a faz ser como é. É interessante ressaltar que a imagem fotográfica é resultado de um procedimento, no qual o fotógrafo determina o aparelho empregado, o assunto que será fotografado, as composições técnicas do aparelho e como se dará a tomada, isto é, as operações que constituem o ato de fotografar (enquadramento, luz, foco, etc.).

Já que hoje a fotografia digital domina nossa realidade, a fotografia analógica (de filme) foi, em grande parte, perdida. Porém, antes dela, as fotografias de diapositivos eram o que havia de melhor, tanto para os fotógrafos amadores como para os profissionais. Estas imagens positivas eram registradas especialmente em películas de 35mm, como o *Kodachrome*<sup>11</sup> e, mais tarde o *Ektachrome*<sup>12</sup> da *Kodak* assim como de outras marcas. Conforme Steven Overman (2017) trouxe no *podcast* sobre a volta dos filmes fotográficos, o slide positivo de 35mm e o negativo de 35mm foram a forma dominante de fotografia e documentação visual na segunda metade do século XX.

O diapositivo é definido pelo Conselho Nacional de Arquivos (Conarq, 2014) como uma imagem fotográfica positiva sobre filme, normalmente emoldurada e apropriada para projeção. Também pode ser chamado de slide de transparência.

Um exemplo pode ser observado na figura 2, a seguir.

---

<sup>11</sup> *Kodachrome* é a marca registrada de um filme diapositivo produzido comercialmente pela *Kodak* a partir de 1935. Desde então foi produzido em diversos formatos para fotografia e cinema (8mm, 16mm, 35mm). Atualmente, já não é produzido

<sup>12</sup> Filme Kodak de 35mm, de cores nítidas, limpas e de bom contraste.

**Figura 2** - Exemplo de diapositivo

Fonte: arquivo Emater/RS-Ascar (2017)

O Dicionário Michaelis (2017, *online*) define diapositivo como: “imagem positiva em vidro ou película para observação por transparência, para projeção ou para confecção de mapas topográficos”. O qual geralmente é colorido.

Segundo Miller (2015), nos últimos cem anos, grande parte das instituições de ensino superior ensinaram com o suporte de coleções de fotografias de diapositivos, geralmente para cursos como a história da arte e arquitetura, artes, medicina e outros. O uso do diapositivo era diverso, seja na sala de aula, como no exemplo dado anteriormente, ou usado de forma recreativa.

Através de uma fonte de luz que atravessa o diapositivo e um conjunto de lentes (que ampliam sua imagem) o equipamento projeta a imagem na tela. Este equipamento é chamado também de “projeto óptico-mecânico”. Podemos dizer que este era o antecessor ao projetor digital que conhecemos e usamos hoje em dia. Abaixo temos um exemplo de projetor óptico-mecânico:

**Figura 3** - Exemplo de projetor óptico-mecânico

Fonte: Museu tecnológico (2018)

Miller (2015) nos apresenta uma situação real: em uma faculdade onde professores mais velhos que usavam diapositivos estão perto do processo de aposentadoria, os riscos destes recursos fotográficos com os quais eles trabalhavam serem descartados ou perdidos são grandes. Então fica a cargo da biblioteca da instituição resgatar este material, acondicioná-lo e catalogá-lo corretamente, para que assim não seja perdido, sendo disponibilizado para consulta da comunidade, visto que cada diapositivo é único e insubstituível.

### 3.3.1 Análise documentária de fotografias

Conforme Debray<sup>13</sup> (1993 apud MANINI, 2004), as imagens, diferentemente das palavras, são acessíveis a todos, sem necessidade de competência ou aprendizado prévios. Smit (1996) ainda ressalta que os procedimentos aplicados à Análise Documentária de documentos escritos não podem simplesmente ser transpostos para a Análise Documentária de fotografias, pelo fato do estatuto da imagem fotográfica ser diferente do texto, assim como seu conteúdo informacional.

A autora sustenta que a análise da imagem fotográfica, por dispor de um estatuto diverso de um texto, depreende uma metodologia que pressuponha uma assimilação de sua essência, daquilo que a qualifica, e também das causas pelas

---

<sup>13</sup> DEBRAY, Régis. **Vida e morte da imagem**: uma história do olhar no ocidente. Petrópolis: Vozes, 1993.

quais é produzida, e, especialmente, pelas condições em que será usada (SMIT, 1996, p. 29).

A AD de fotografias deve ser mais criteriosa que a AD de documentos escritos, afinal, neste momento ocorre a transposição de códigos, ou seja, a imagética (código visual) passa a ser caracterizada por uma informação textual (código verbal). Nesta tradução podem ocorrer alterações, afinal o conjunto de informações que compõe uma imagem fotográfica apresenta algumas dissonâncias. Conforme Manini:

Os principais problemas que se podem apontar são: em primeiro lugar, há questionamentos em relação a como escolher as unidades, os elementos de representação; em segundo lugar, é preciso definir os parâmetros que relacionem tais unidades, tais elementos, para garantir a consistência na transposição do imagético para o escrito (2004, p.17).

Sem obstáculos em conceber códigos de representação com foco na recuperação das informações e do discurso da AD estar bastante direcionado à análise de documentos textuais, que é a forma mais habitual, a AD de fotografias manifesta algumas particularidades que a diferenciam.

Para Manini (2004), o grande intento da AD de fotografias é auxiliar o acesso, não a uma grande quantidade de imagens, mas sim àquelas que atendam a necessidade do usuário.

A captação dos elementos que compõem a informação imagética acontece através de sua leitura. Ler as imagens, especificamente, é uma ação significativa e espontânea, que de acordo com Costa (2005) nem nos damos conta do quão importante é a atividade cognitiva que está sendo realizada.

Costa (2005) propõe uma leitura de imagem fotográfica que reúne conceitos que se referem à competência do sujeito em realizar analogias, comparar, e desenvolver uma memória visual que perpassa o simples olhar:

- a) **informações técnicas:** possibilitam diferenciar uma fotografia colorida de uma em preto e branco. Quanto maior o conhecimento técnico do processo fotográfico, maior o número de dados técnicos que é possível obter;
- b) **informações visuais:** concernem à configuração da imagem, ou seja, quais foram os parâmetros estéticos usados, como ela foi gerada. Nesse conjunto de informações constam a identificação do fotógrafo, e

de como ele organizou os elementos da imagem tais como: o recorte da cena, o foco/centro, iluminação.

- c) **informações textuais:** se obtêm através do assunto tratado e de como é tratado.
- d) **informações contextuais:** referem-se a tudo aquilo que diz respeito sobre interações e razões do fotógrafo na criação da fotografia.

O nível de complexidade das informações recuperadas decorre do nível de familiaridade com a técnica, conhecimento de diferentes técnicas de fotografia seus usos e afins. Conforme Manini (2002), o tratamento usado nos documentos fotográficos durante o processo da AD pode ser aplicado a diferentes fotografias e diferentes acervos de fotografia, já que se refere à análise de conteúdo de um documento, sendo o objetivo selecionar termos de acordo com as características, as quais permitirão que o mesmo documento seja recuperado na busca.

### *3.3.2 A indexação de fotografias: representação de imagens fotográficas e a dimensão expressiva*

A atividade de indexar fotografias ocasiona alguns questionamentos intrínsecos a este fazer, como por exemplo: nesse contexto visual o que elencamos como base para representar por meio de descritores as fotografias analógicas ou digitais? Diferente de um livro, em uma imagem fotográfica não podemos fazer uma leitura documentária através de texto, entretanto, podemos de outras formas interpretar e extrair termos que representem o documento visual.

Descrever uma imagem é um tratamento informacional, segundo Torezan (2007). Esse processo é visto dentro do abrangente campo da Ciência da Informação como uma linguagem documentária que uniformiza os métodos documentais, otimizando processos e estabelecendo parâmetros.

No trecho abaixo a autora exemplifica de forma mais detalhada como esse processo ocorre:

A princípio, o conteúdo informacional da imagem é obtido através de um histórico do registro da própria fotografia, como título, legendas e anotações, se houver. No caso da inexistência de informações relativas à mesma, é necessário proceder à uma análise documentária mais detalhada da imagem, que consiste em parte, na elaboração de um resumo da

imagem, e dele extrair unidades (termos) para indexação (TOREZAN, 2007, p. 50).

É possível então por meio de resumos fazer uma análise documentária efetiva, extraíndo da imagem termos que serão utilizados ou não na indexação. Quando examinamos uma imagem e a descrevemos por meio da indexação, transformamos um documento fotográfico em documento textual também, desta forma ocorre a preservação da informação.

Para Lancaster (2004), a indexação de imagens pode ser feita de duas formas: por meio de palavras, feita por humanos, e de forma artificial, indexadas automaticamente e recuperadas por propriedades como cor, textura e forma. Sendo definida assim como “indexação baseada no conteúdo”.

Chen e Rasmussen (1999) abordam de forma mais detalhada estes modelos a seguir:

- a) **Indexação de imagens baseada em conceitos:** As imagens são indexadas e esse ato leva em conta o que as imagens são e representam, isto pode ocorrer utilizando tanto a linguagem natural quanto o vocabulário controlado;
- b) **Indexação de imagens baseada no conteúdo:** Os aspectos relevantes nesse caso ocorrem por meio da observação, considerando a forma, cor e textura os aspectos relevantes.

Boccatto e Fujita (2006) completam que a indexação de imagens baseada em conceitos permite que uma análise da imagem fotográfica seja de alto nível; porém em compensação, a indexação de imagens baseada em conteúdo apresenta um nível mais baixo no quesito análise e interpretação. Normalmente esta última é usada por programas automatizados.

A indexação automática, que é a representação por conteúdo, é executada por algoritmos computacionais, dispensando assim a participação do indexador. A vantagem existente nessa alternativa é a melhora quantitativa da indexação, ou seja, maior quantidade de imagens indexadas em menos tempo. Porém há um contraponto, que é a descrição feita no nível sintático (identificação de forma, cor e textura, etc.), enquanto que a representação baseada em conteúdo opera em nível semântico (MIRANDA, 2007).

A tradução dos conceitos identificados nas imagens fotográficas para termos de indexação é definida por uma operação cognitiva específica. Smit (1987, p. 105) justifica: “[...] analisar uma imagem significa, quer queiramos, quer não, ‘traduzir’ certos elementos desta imagem de um código icônico para um código verbal”. A autora salienta ainda que na transposição de um código para outro aparecem vários problemas inerentes a esta tradução, como por exemplo: a perda de precisão, as possibilidades de erro, os critérios de seleção da informação, etc.

Para Manini (2004, p. 18), “a tradução é a própria escolha do termo de indexação, a definição da marca de transposição do visual para o verbal”. Neste seguimento a autora justifica a importância do indexador ter um conhecimento mínimo do conteúdo do documento a ser indexado, assim como o profissional deve ter conhecimento dos interesses dos usuários, conhecer a política do acervo, e ter também acesso aos instrumentos de controle de vocabulário.

Como definimos a palavra “Representação” quando nos referimos mais precisamente a “Representação de imagens”? A representação neste caso refere-se à “descrição e extração”, ou seja, à representação interpretada traduzida através de descritores (MANINI, 2002, p.22).

É claro que esse procedimento de tradução não é tão simples e envolve noções e aplicações linguísticas e análise documentária. Para a autora, a análise documentária é para os profissionais da informação como um conjunto de procedimentos, no qual os objetos de estudo são todos instrumentos de representação e de recuperação da informação, por exemplo o tesauro.

A representação do conteúdo dos documentos deve ser feita de modo absolutamente comprometido com a área de conhecimento no qual eles serão utilizados e como público alvo do serviço de documentação. Este processo de análise do conteúdo do documento é importantíssimo para a recuperação da informação pois é dela que resultarão a indexação e o resumo (MANINI, 2002, p. 39-40).

Como visto, quando fazemos a representação de conteúdo de acordo com a área temática do documento, tendo em vista também o público alvo ao qual ele atenderá, a boa indexação aumenta as chances de recuperação dos documentos processados.

Para Smit (1996) o termo "imagem" abraça um grande número de documentos iconográficos ou de ilustrações, como pinturas, gravuras, pôsteres, cartões postais, fotografias, etc. Estes registros, embora semelhantes, não implicam

as mesmas lógicas de tratamento documentário - pois suas modalidades de uso são distintas, assim como o suporte em questão.

Nesta pesquisa a imagem fotográfica em diapositivos é o foco. A representação da imagem fotográfica não pode ser pensada a partir de uma transposição automática dos procedimentos de Análise Documentária. Smit elenca dois motivos principais que defendem esta ideia: “o estatuto da imagem fotográfica distingue-a do texto” e a “utilização da imagem fotográfica (e da imagem em geral) não se baliza unicamente por seu conteúdo informacional, mas também por sua ‘expressão fotográfica’” (SMIT, 1996, p. 29).

Quando Smit refere-se à “expressão fotográfica” ela não se refere somente à primeira impressão que a fotografia nos passa, mas também outros fatores, como angulação, enquadramento, tempo de exposição, presença/ausência de cor, luminosidade, etc. Todos esses detalhes e características compõem a expressão fotográfica.

O que torna a fotografia um documento de imagem diferenciado é a forma como ela é produzida, isto é, quais os recursos técnicos utilizados no momento do registro. A Dimensão Expressiva, ou Expressão Fotográfica é a decorrência da escolha desses recursos técnicos. Assim, temos diversos códigos visuais registrados através das lentes do fotógrafo. A Dimensão Expressiva acaba por condicionar a interpretação do conteúdo presente na imagem, portanto:

Dimensão expressiva é a parte da imagem fotográfica dada pela técnica: é a aparência física através da qual a fotografia expressa seu conteúdo informacional, é a extensão significativa da fotografia manifesta pela forma como a imagem se apresenta (revelada pela técnica) (MANINI, 2004, p. 17).

A Dimensão Expressiva na Análise Documentária (AD) é de grande relevância, e é constituída através de critérios das decisões do usuário no momento da busca em sistemas, pois segundo Manini (2004, p. 20), “[...] o sistema oferece um sem-número de fotografias com determinado conteúdo informacional e o que vai presidir a escolha de uma ou mais fotografia(s) pelo usuário é a Dimensão Expressiva.”

### 3.5 Política de indexação

A indexação dentro de uma instituição é regida pela política de indexação, nela constam os procedimentos que existentes neste serviço. Deste modo, é fundamental apresentar a definição do que é uma política de indexação, e quais são os requisitos para sua construção.

Segundo Rubi e Fujita (2003), a indexação é a parte mais importante dentro de um sistema de recuperação da informação, pois a indexação deve identificar conceitos que possam ser reconhecidos pelos usuários facilitando a recuperação da informação. Da mesma forma os autores afirmam que igualmente é o indexador, pois ele tem a tarefa de fazer a tradução do assunto abordado no documento para uma linguagem adequada de indexação que a biblioteca usa.

Dito isso, a Política de Indexação vem agregar as diretrizes que irão auxiliar para que a indexação seja feita de forma padronizada e a recuperação aconteça com alto grau de precisão. Carneiro (1985, p. 221) considera a política de indexação como “um guia para tomada de decisões”. As autoras Rubi e Fujita (2003, p. 67) atestam que a política de indexação é uma decisão administrativa, é uma “norteadora de princípios e critérios que servirão de guia na tomada de decisões para otimização do serviço e racionalização dos processos”.

Com este viés de “guia para tomada de decisões”, a política de indexação toma a forma de documento, um manual, no qual são determinadas as diretrizes do processo de indexação. Sobre este manual Rubi e Fujita (2003, p. 70) definem: “descrito em ordem lógica de etapas a serem seguidas para a análise de assuntos, pois fornece regras, diretrizes e procedimentos para o trabalho do indexador”.

Um adendo importante que Fujita (1999) faz é que: a política de indexação não deve ser encarada como uma lista de processos a serem seguidos, mas sim um conjunto de decisões as quais esclareçam os objetivos e interesses de um sistema de informação e, em especial, do sistema de recuperação da informação. Para os autores a política

decide não só sobre a consistência dos procedimentos de indexação em relação aos efeitos que se necessita obter na recuperação mas, principalmente, sobre a delimitação de cobertura temática em níveis qualitativos e quantitativos tendo em vista os domínios de assuntos e as demandas dos usuários. (LEIVA E FUJITA, 2011 p.17).

Por conta disso podemos refletir em relação à indexação do ponto de vista gerencial e estratégico no âmbito das unidades de informação, tendo em vista ter efeitos na entrada e na saída de informações do sistema, que a indicam como “[...] a parte mais importante porque condiciona os resultados de uma estratégia de busca, produzindo uma correspondência precisa com o assunto pesquisado em índices” (FUJITA 2003; RUBI, 2002, p. 67).

Para o estabelecimento da Política de Indexação, Carneiro (1985, p. 222) ressalta: “a identificação da organização à qual estará vinculado o sistema de indexação; a identificação da clientela a que se destina o sistema; os recursos humanos, materiais e financeiros.”

Os instrumentos de apoio à indexação mais conhecidos listados por Leiva e Fujita (2012) são: listas de cabeçalhos de assuntos, que operam como um vocabulário controlado; o tesouro, que é caracterizado pela sua especificidade e complexidade no relacionamento entre os termos; as taxonomias, que são estruturas classificatórias, e têm como intuito servir de instrumento para a recuperação e organização da informação; e a ontologia, que é apontada como “uma estrutura de termos que possibilita o compartilhamento de informações de determinado domínio do conhecimento” (LEIVA e FUJITA, p. 162). Além destes apresentados também existem instrumentos em forma de tabelas auxiliares para indexação, atuando como facilitadores nesse processo de representação.

Conclui-se então que a existência de uma política de indexação nas unidades de informação é importante pois esta pauta os instrumentos de apoio à indexação, fazendo com que estes trabalhem em conjunto a ela e de acordo com ela.

## 4 METODOLOGIA

A perquirição proposta refere-se a uma metodologia, de abordagem qualitativa, cujo objetivo é averiguar quais são os procedimentos empregados na realização da indexação de imagens, especialmente as fotografias em diapositivo.

Sob o ponto de vista dos objetivos, esta pesquisa se classifica como exploratória. Para Prodanov e Freitas essa fase da pesquisa ocorre quando:

A pesquisa encontra-se na fase preliminar, e tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando assim sua definição e seu delineamento, isto é, facilita a delimitação do tema da pesquisa; orienta a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para os assuntos. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso (PRODANOV, FREITAS, 2013, p. 51-52).

Complementando este pensamento, Lakatos e Marconi (1991) definem que o objetivo das pesquisas exploratórias é a formulação de questões e/ou de um problema. Elas têm três finalidades principais que são: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa, ou também modificar e clarificar conceitos.

Este é o caso desta pesquisa, que pretende se aproximar do problema de indexação de fotografias em diapositivo e propor a construção de um instrumento que auxilie na indexação dos mesmos.

Levando em conta os objetivos já citados, a pesquisa teve início a partir da realização de uma revisão bibliográfica sobre o tema a ser desenvolvido. Este levantamento foi feito em bases de dados referenciais como: Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), na *Library and Information Science Abstracts* (LISA), no *E-prints in Library & Information Science* (E-lis), no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, e no Mendeley.

Não foi estipulado corte temporal para esta pesquisa. Cerca de cem documentos foram recuperados no total, sendo 50 o número de itens usados para o fomento desta pesquisa. Os itens analisados estão em português, inglês e espanhol, sendo em português dezessete livros, um glossário, uma norma técnica, duas páginas *online*, dezesseis artigos de periódicos, um artigo de anais e três

dissertações de mestrado. Foram analisados em inglês quatro artigos, um livro, uma página *online* e um *podcast*. E, por fim, um livro em espanhol. A análise de literatura foi feita com base na relevância dos assuntos presentes em cada artigo, livro, monografia e teses analisadas.

Para o levantamento bibliográfico foram utilizados os seguintes métodos: busca com os termos 'indexação' e 'fotografia', 'indexação' e 'imagem', 'slide' e 'imagem', 'representação de imagem' e 'diapositivo', e por fim apenas 'fotografia', nas bases de dados brasileiras citadas acima. Nas bases de dados internacionais como a LISA, a pesquisa foi feita com os termos '*photography*', '*indexing*', '*images*', '*slide*' e '*photo indexing*', com o delimitador 'revisado por especialistas'.

Para mais, foi consultada a bibliografia citada em artigos, teses e livros da investigação já levantada. O levantamento bibliográfico em questão foi realizado no período do mês de setembro de 2017 a maio de 2018.

**Tabela 1** - Construtos metodológicos

<b>Objetivo</b>	<b>Procedimento Metodológico</b>	<b>Fontes</b>
Estudo da indexação da fotografia. (parte do objetivo 1)	Pesquisa bibliográfica envolvendo:  - Definição e caracterização de indexação de fotografia  - Identificação de quais são as principais propriedades da fotografia que influenciam na indexação	Literatura científica e especializada em fotografia e indexação
Estudo dos instrumentos de análise de imagem fotográfica e instrumentos de apoio à indexação existentes. (parte do objetivo 1)	Pesquisa bibliográfica envolvendo: - Levantamento e análise dos principais instrumentos de indexação	Instrumentos de indexação elaborados por autores da área
- Propor instrumento para apoio à indexação de fotografias em diapositivos, a partir de métodos de indexação de	Pesquisa experimental - Parte 1:  - Propor um instrumento para descrever fotografias	- Propriedades da fotografia que influenciam na indexação estudadas

imagens propostos na literatura	considerando as propriedades das fotografias que influenciam a indexação	- Instrumentos de Indexação estudados
- Aplicar e avaliar instrumento proposto	<p>Pesquisa experimental - Parte 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecionar uma pequena amostra do acervo</li> <li>- Indexar as fotografias do acervo</li> <li>- Avaliar a indexação e observar os efeitos produzidos</li> </ul>	<p><b>Amostra:</b> será selecionada por curso, dentro do curso serão selecionados 12 diapositivos aleatoriamente. Sendo 3 para cada bibliotecário, e 5 para uso da autora.</p> <p><b>Avaliação:</b> a avaliação será feita pelos bibliotecários da instituição (Emater/RS-Ascar) através da aplicação do instrumento e questionário avaliativo (Apêndice B).</p>

**Fonte:** quadro elaborado pela autora (2018).

## 5 ANÁLISE

Apresentam-se a seguir exemplos dos instrumentos existentes, sua apresentação e análise. Em seguida, a proposta de um instrumento, aplicação e avaliação da proposta.

### 5.1 Análise dos instrumentos de apoio à indexação existentes

Durante a pesquisa bibliográfica alguns nomes se destacaram no que se referia à análise e representação de imagens e fotografias. Para uma melhor compreensão e para fins de comparação, suas propostas serão apresentadas por ordem cronológica, pois assim podemos observar de forma linear as ideias que foram surgindo, assim como quem e como que os modelos propostos foram apresentados e moldados de acordo com os estudos e aprimoramentos dos diferentes autores da área.

O ato de escolher os termos que irão representar um documento necessita, é claro, de certos parâmetros. Estes critérios se encontram em manuais e políticas de indexação, e têm como intuito uniformizar tomadas de decisões, procedimentos operacionais e o pensar sobre os serviços de indexação. Refletindo sobre o processo da representação temática, os instrumentos de auxílio ao indexador são facilitadores, e trabalham juntos com os profissionais da informação. Neste capítulo serão apresentados alguns dos principais métodos de análises e instrumentos de apoio à indexação de imagens e fotografias existentes.

Erwin Panofsky (1979) foi o primeiro estudioso a elaborar um método de análise e interpretação de fotografias, o qual era originalmente elaborado para a análise de obras pictóricas.<sup>14</sup> Como dito, a proposta de Panofsky não era um instrumento voltado para a indexação de imagens, mas sim algo com o intuito de auxiliar a interpretação de imagens pictóricas e fotográficas, decompondo-as em níveis. Os níveis de descrição pré-iconográfico, iconográfico e o nível de interpretação iconológico são recursos metodológicos apresentados na análise e interpretação de imagens fotográficas (Quadro 2).

---

<sup>14</sup> “Conceito de arte **pictórica**. Pintura refere-se genericamente à técnica de aplicar pigmento em forma líquida a uma superfície, a fim de colori-la, atribuindo-lhe matizes, tons e texturas.” Fonte: *United Photo Press Magazine*.

Tabela 2 - Proposta de Panofsky

Níveis	Definições
Pré-iconográfico (Nível descritivo)	Os objetos e as ações contidos nas imagens são descritos de forma <b>genérica</b> . Identifica-se o tema primário.
Iconográfico (Nível analítico)	Os objetos e as ações contidos nas imagens são descritos de forma <b>específica</b> .
Iconológico (Nível interpretativo)	Os significados dos objetos e as ações contidas nas imagens são descritos de forma <b>interpretativa</b> . Neste nível identifica-se o significado intrínseco do conteúdo.

Fonte: Adaptado de Panofsky (1979).

De acordo com os níveis de Panofsky apresentados, para as autoras Boccato e Fujita (2006), todas as imagens estão inseridas em um contexto de produção e recepção, e cumprem uma determinada função. As imagens além de figurativas são narrativas. Os níveis **pré-iconográfico** e **iconográfico** são níveis complementares, e possibilitam ao profissional indexador uma análise que é condizente com a proposta elaborada pelo autor da fotografia. Já o nível **iconológico** “[...] requer uma contextualização social, política e/ou econômica sobre a representatividade do conteúdo do documento [...]”. (BOCCATO; FUJITA, 2006, p. 92).

Por conta dessas diferenciações concebidas por Panofsky (1979), Sara Shatford (1986) compreende a representação de imagem através de dois conceitos de significação:

- a) O significado fatural corresponde à pergunta: a imagem é **de quê?**  
(*what a picture is of?*);
- b) O significado expressivo corresponde à pergunta: a imagem é **sobre o quê?** (*What it is about?*)

O primeiro nível de Panofsky (1979) é o nível pré-iconográfico, ou seja, o assunto primário ou natural, “subdividido em fatural e expressional”. De acordo com Shatford (1986, p.43), uma outra maneira de definir esse nível de significado é o que chamamos de descrição **genérica** dos objetos e ações representados na figura. Esta ação requer apenas uma “familiaridade cotidiana com objetos e eventos”. Como por exemplo: reconhecer como tal, um homem, uma mulher, uma criança ou ainda usando o exemplo de Panofsky, o ato de levantar um chapéu.

O segundo nível de Panofsky (1979) é o nível iconográfico. De acordo com Shatford (1986, p.43), “os objetos e as ações contidos nas imagens são descritos de forma **específica**”. Segundo a autora, esse nível requer um certo conhecimento da cultura relacionada. Esse conhecimento para a construção da análise iconográfica pode ser adquirido com o conhecimento prático/real. É possível também identificar o significado fatural (**de** que’) e expressional (**sobre** o que’) da imagem. É importante que nesse nível se entenda não só a iconografia das imagens individuais como também a sintaxe da imagem, ou seja, a iconografia criada pelos relacionamentos das imagens em si.

O nível final de Panofsky é o nível iconológico, no qual se encaixa o “significado intrínseco de conteúdo”. Shatford (1986) explica que este é o nível em que fazemos a interpretação da imagem. A autora ressalta que esse nível de significado não pode ser indexado com qualquer grau de consistência, é então que a interpretação cabe ao usuário.

Sara Shatford, posteriormente conhecida como Sara Shatford Layne, é uma pesquisadora americana, e se destaca principalmente por suas pesquisas na área de catalogação e indexação de imagens e fotografias. Shatford analisou a proposta de Panofsky e por fim chegou a uma proposta de instrumento de apoio à indexação que complementa o método de análise de imagens proposto por Panofsky.

Shatford (1986) explica que o aspecto ‘de que’ no nível pré-iconográfico é uma descrição geral de objetos e eventos, enquanto que o nível iconográfico se refere ao que é específico, com o nome desses objetos e eventos.

No nível pré-iconográfico, o aspecto ‘sobre’ descreve a disposição da imagem, enquanto que no nível iconológico este especifica a identificação de seres míticos, de significados simbólicos e conceitos abstratos que são comunicados pela imagem. Os significados de uma imagem podem ser definidos inicialmente como contendo as respostas para as perguntas ‘Quem?’, ‘O quê?’ e ‘Quando?’, sendo que cada uma dessas perguntas básicas podem ser subdivididas nos aspectos baseados no ‘de’ específico, ‘de’ genérico e o ‘sobre’ (SHATFORD, 1986).

Shatford (1986) elaborou um quadro o qual representava a esquematização da categorização para a análise de imagem:

Tabela 3 - Proposta de Shatford

Facetas	DE específico	DE genérico	Sobre
QUEM: animado e inanimado, objeto e seres concretos	Pessoas, animais e objetos específicos	Tipos de pessoas, tipos de animais e tipos de objetos	Seres mitológicos, abstrações simbólicas de seres ou objetos
O QUE: ações, emoções ou eventos	Eventos específicos	Ações, condições	Emoções, abstrações manifestadas por ações ou eventos
ONDE: lugar, localização	Lugares específicos	Tipos de lugares	Lugares simbólicos, abstrações manifestadas por lugares
QUANDO: tempo linear ou cíclico	Tempo linear: datas e períodos	Tempo cíclico: estações, momento do dia	Emoções ou abstrações simbolizadas ou manifestadas pelo tempo

**Fonte:** Tradução e adaptação pela autora do original de Shatford (1986), p. 49.

Layne (1994) salienta que a indexação de imagens deve proporcionar o acesso às imagens com base em seus atributos, além de proporcionar o acesso a grupos de imagens úteis, não o simples acesso a imagens individuais. Para este fim, a autora sobreleva os seguintes atributos:

**Atributos biográficos:** dizem respeito à biografia da imagem, ou seja, data de criação, quem criou, onde se encontra agora, quanto custa, etc.

**Atributos de assunto:** dizem respeito ao conteúdo da imagem. Para defini-lo é necessário utilizar a proposta de categorias anterior.

**Atributos exemplificadores:** imagens podem exemplificar algo, podendo ser de um formato específico, como por exemplo: uma fotografia ou um pôster.

**Atributos relacionais:** imagens podem estar relacionadas, ou associadas a outras imagens, objetos ou trabalhos textuais. Assim, é interessante indicar a existência e a natureza desses relacionamentos

Para Shatford (1986) a imagem é simultaneamente específica e genérica. Smit (1996), para exemplificar o modelo proposto por Sara Shatford, menciona o exemplo de uma ponte, mais exatamente a Ponte das Bandeiras, localizada em São Paulo. A imagem mostra uma ponte (abordagem genérica) porém também é possível identificar que esta é a Ponte das Bandeiras, localizada em São Paulo (abordagem específica).

Johanna Wilhelmina Smit, pesquisadora brasileira de área da CI, adotou em seus trabalhos o modelo proposto por Shatford (1986) que ela apresentou e aplicou no Brasil em 1996. A autora foi a responsável pela popularização dessas ideias no país, escrevendo artigos sobre o assunto e popularizando os autores através do alinhamento das ideias de Panofsky e Shatford, apresentando os pontos convergentes com exemplos locais.

**Tabela 4** - Proposta de Panofsky relacionada à proposta de Shatford

<b>PANOFSKY</b>	<b>Exemplo</b>	<b>SHATFORD</b>	<b>Exemplo</b>
Nível pré- iconográfico, significado fatural	Homem levanta o chapéu	DE genérico	Ponte
Nível iconográfico, significado fatural	Sr. Andrade levanta o chapéu	DE específico	Ponte das bandeiras
Níveis pré- iconográfico + iconográfico, significado expressivo	Ato de cortesia, demonstração de educação, etc.	SOBRE	Transporte urbano, São Paulo, Rio Tietê, arquitetura, urbanização, etc.

**Fonte:** Smit (1996, p. 32).

Os escritos de Smit posteriormente vieram por influenciar a pesquisadora da área da CI, Miriam P. Manini, a qual também faz pesquisas na área das Ciências Sociais e é uma das autoridades no país de indexação de imagens. Manini adiciona então ao instrumento popularizado por Smit a dimensão expressiva, ficando o instrumento de apoio à indexação da seguinte forma:

Tabela 5 - Proposta de Manini

Categoria	Conteúdo Informacional		Dimensão Expressiva	
	DE			SOBRE
	Genérico	Específico		
Quem/O que				
Onde				
Quando				
Como				

Fonte: (MANINI, 2002, p. 105)

É bastante abordada pela autora a questão da dimensão expressiva, esta contempla recursos técnicos e variáveis. O quadro a seguir explica através de exemplos como a dimensão expressiva funciona:

Tabela 6 - As variáveis da dimensão expressiva

Recursos técnicos	Variáveis
Efeitos especiais	Fotomontagem; estroboscopia; alto-contraste; trucagem; esfumação; etc.
Ótica	Utilização de objetivas ( <i>fisheye</i> , lente normal, grande-angular, teleobjetiva, etc.); utilização de filtros (infravermelho, ultravioleta, etc.).
Tempo de exposição	Instantâneo; pose; longa exposição; etc.
Luminosidade	Luz diurna; luz noturna; contraluz; luz artificial; etc.
Enquadramento	Enquadramento do objeto fotografado (vista parcial, vista geral, etc.); enquadramento de seres vivos (plano geral, médio, americano, <i>close</i> , detalhe); etc.
Posição da câmera	Câmara alta; câmara baixa; vista aérea; vista submarina; vista subterrânea; microfotografia eletrônica; distância focal (fotógrafo/objeto); etc.
Composição	Retrato; paisagem; natureza morta; etc.
Profundidade de campo	Com profundidade: todos os campos fotográficos nítidos (diafragma mais fechado); sem profundidade: o campo de fundo sem nitidez (diafragma mais aberto).

Fonte: (MANINI, 2002, p. 91).

Para a Manini (2008) os profissionais da informação que trabalham com a indexação de fotografias devem dispor de conhecimentos básicos de processamentos fotográficos históricos e também das linguagens fotográficas e

técnicas, para que o tratamento documental e a análise documentária das imagens não sejam prejudicadas.

Estes conhecimentos são importantes para a análise da dimensão expressiva, pois, segundo a autora, esta pode exercer influência na escolha de uma fotografia, por justamente evidenciar a forma como a mensagem da imagem foi construída para transmitir seu conteúdo informacional. A fotografia é um documento diferenciado justamente pela sua forma de produção, ou seja, os recursos técnicos usados no momento da captura são os responsáveis por sua forma final. A dimensão expressiva nada mais é do que o resultado da escolha intencional destes recursos para compor a fotografia. É por isso então que a autora julgou importante a adição desta faceta no instrumento.

Com isto podemos considerar que os diferentes métodos de análises de imagens se complementam através dos tempos. Panofsky contribuiu com a área implementando uma análise em três dimensões, avanço este em que Shatford se baseou para apresentar o contexto “de que” no qual subdividia os níveis iconográficos e pré-iconográficos de Panofsky em “específico e genérico”, juntamente com suas diferentes facetas de análise. Por sua vez, Smit foi a responsável por popularizar tais teorias no Brasil e conseqüentemente influenciar a tese de Manini, que se baseou nesses preceitos adicionando enfim uma dimensão expressiva para o instrumento. Com base no que foi exposto até aqui, na seção seguinte serão apresentadas as análises e referencial realizados para a construção do instrumento deste trabalho e sua versão apresentada para a avaliação dos bibliotecários.

## **5.2 Proposta de um instrumento de apoio à indexação de diapositivos**

Com base no levantamento bibliográfico e da análise feita na seção anterior, chegou-se a um instrumento próprio, com o intuito de ser adequado aos acervos de imagem. Esta proposta procurou condensar as características principais dos instrumentos analisados anteriormente, ressaltando aspectos que permitissem traduzir as particularidades do material, tal qual a presença de roteiro e fita k7 em alguns casos.

Os diapositivos objetos dessa pesquisa fazem parte de cursos e a maioria possui material adicional de texto, áudio ou ambos. Os cursos são chamados de audiovisuais, justamente por serem formados por fotografia, roteiro e áudio em fita K7.

Os diapositivos são tipos de fotografias, e como visto no capítulo anterior, já existem instrumentos de auxílio à indexação de fotografias, porém o diferencial do objeto de estudo desta pesquisa é: contar com o roteiro (texto) e a fita K7 (áudio) para colaborar na extração de termos dos diapositivos. A seguir, temos um exemplo do roteiro utilizado em um curso.

**Figura 4 - Exemplo de roteiro**

Slide	ROTEIRO DE AUDIOVISUAL ÁRVORE É VIDA
01	ÁRVORE É VIDA (3 SEG)
02	SOM (3 SEG)
03	SOM (3 SEG)
04	Deserto do Saara. Exatamente aqui, nesta região árida,
05	seca, sem vida, existiu uma floresta.
06	Aqui existiu uma floresta maravilhosa.
07	É difícil imaginar: o deserto do Saara já foi um lugar igual à sua terra.
08	SOM (2 SEG)
09	SOM (2 SEG)
10	SOM (2 SEG)
11	SOM (2 SEG)
12	A sua terra, que você conhece tão bem.
13	A sua terra, onde você construiu sua casa, com o trabalho da terra.
14	A sua terra, onde os seus filhos brincam.
15	Onde você respira o ar mais puro que existe, o ar puro que a floresta dá para você.
16	A floresta
17	retém a água que você bebe.
18	Esta água, também alimenta o que você planta.
19	O que você colhe. O que você come.
20	A floresta dá aquela chuva rápida e refrescante do verão.

Fonte: acervo da Emater/RS-Ascar.

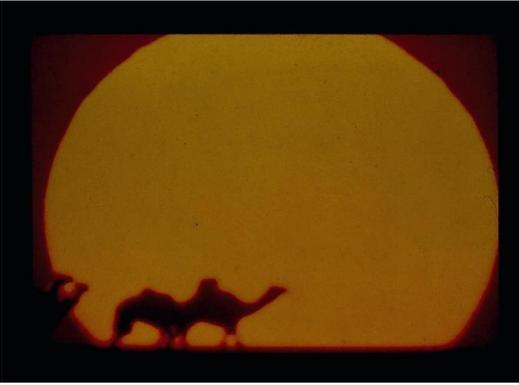
É possível observar que o roteiro está organizado através de uma tabela, em que cada linha possui um número e cada número se refere a um diapositivo. É possível observar também que em algumas partes do texto estão escritas entre parênteses, por exemplo “(Som 3 seg.)”. Isso significa que o curso em questão possui fita k7 também, a qual era rodada com o auxílio do roteiro, assim o técnico saberia que quando chegasse naquele número era o momento em que a fita tocaria apenas uma música, sem conteúdo falado.

No momento em que este trabalho foi finalizado os diapositivos estavam ainda em processo de higienização, onde posteriormente passarão pelo processo de digitalização, onde em seguida serão catalogados e indexados para por fim serem inseridos e disponibilizados na base de dados. Assim como os diapositivos os roteiros e os áudios das fitas K7 passarão pelo mesmo processo. A digitalização destes materiais é importante para que sejam preservados, e seu acesso seja mais fácil e rápido.

Levando em conta as informações apresentadas, a autora sentiu a necessidade de inserir no instrumento para apoio à indexação de diapositivo algo que incluísse as informações apresentadas nos roteiros ou nas fitas. É importante ressaltar aqui que o conteúdo das fitas e do roteiro são os mesmos, sendo necessário assim, apenas um ou outro para o uso na indexação.

Com a inserção do texto presente no roteiro no instrumento de apoio à indexação, o indexador vai ter mais informações sobre o diapositivo em questão, muitas vezes transpondo o nível pré-iconográfico para o iconográfico (genérico/específico). Neste caso o roteiro se encaixa como **atributo relacional**, que de acordo com Layne (1994) é quando a imagem pode estar relacionada, ou associada a outras imagens, assim como objetos ou trabalhos textuais. Por conta disto, é pertinente indicarmos a existência e a natureza desses relacionamentos. Na continuação, temos um exemplo de como isto ocorre.

**Tabela 7** - Exemplo de como o uso do roteiro contribui

		
Texto original do roteiro: “Deserto do Saara. Exatamente aqui, nesta região árida”.		
Categoria	genérico	específico
ROTEIRO/ÁUDIO	região árida	Deserto do Saara

Fonte: elaborado pela autora (2018)

Como podemos verificar no Quadro 7, o indexador, sem o apoio de tal campo, poderia extrair apenas o termo “deserto”, entretanto com o apoio do roteiro, além de extrair o termo genérico “região árida”, o indexador se beneficia da informação de que o deserto representado na imagem se trata do Deserto do Saara.

Almejando atender ao atributo relacional apontado por Shatford e tendo em vista que os diapositivos em questão (objetos desta pesquisa) estão organizados por cursos, a autora sentiu necessidade de inserir no instrumento de auxílio à indexação uma lacuna onde constassem termos provenientes deles (nome e assunto do curso), assim como informações provenientes dos roteiros e áudios das fitas k7. A inserção destas categorias ao instrumento é importante pois, de acordo com Shatford (1994), a indexação de imagens não deve se reter a um atributo individual, e sim recuperar o coletivo; principalmente em se tratando de diapositivos, que normalmente são criados pensando em uma sequência de visualização.

O instrumento criado pela autora deste trabalho procurou adaptar o instrumento proposto pela pesquisadora Sara Shatford (1986), por ser este o instrumento mais adequado ao caso aqui estudado. Justifica-se isso pelo fato de que a autora desenvolveu o método de Panofsky, adicionando facetas e cobrindo as lacunas existentes, tanto que a autora Manini referenda este instrumento ao fazer uso em sua tese. Por sua vez, o instrumento proposto por Manini é bastante completo, entretanto a dimensão expressiva diz muito sobre técnicas de fotografias,

característica esta que não se aplica às necessidades do contexto dessa pesquisa. Observa-se então o instrumento adaptado:

**Tabela 8** - Instrumento elaborado para auxílio à indexação

<b>Categoria</b>	<b>DE genérico</b>	<b>DE específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	Informa-se se há pessoas, animais ou objetos e seus tipos.	Informa-se especificamente se há pessoas, animais e objetos.	Refere-se a objetos de reflexão isolados, simbologias de objetos ou seres mitológicos
O QUÊ	Informa-se circunstâncias, situações ou ações.	Informa-se acontecimentos específicos.	Emoções, abstrações manifestadas por circunstâncias, situações ou ações.
ONDE	Informa-se o tipo de lugar.	Informa-se o lugar específico.	Refere-se a lugares simbólicos, abstrações apresentadas por lugares.
QUANDO	Informa-se o tempo referente ao período: estações, momentos do dia.	Informa-se o tempo linear: datas e períodos.	Refere-se a emoções, sensações ou abstrações simbolizadas ou manifestadas pelo tempo
CURSO	Palavras genéricas referentes ao curso do diapositivo	Palavras específicas referentes ao curso do diapositivo	
ROTEIRO/ÁUDIO	Palavras genéricas referentes ao roteiro ou áudio do diapositivo	Palavras específicas referentes ao roteiro ou áudio do diapositivo	

**Fonte:** adaptado pela autora (2018)

Na coluna das categorias encontramos as seguintes facetas: QUEM, O QUÊ, ONDE, QUANDO, CURSO, ROTEIRO/ÁUDIO. Como pode-se observar, foram

adicionadas as últimas duas facetas ao modelo de Shatford (1986). Nas colunas seguintes que se referem ao DE (específico e genérico) foi mudada a ordem original criada pela autora, ficando primeiro o DE genérico e depois o específico. Isto ocorreu pois a autora deste trabalho julga que definirmos o genérico primeiro nos auxilia no momento em que preencheremos o específico. Com exceção das lacunas referentes à categoria, cada lacuna do instrumento recebeu uma pequena explicação do que cada uma representa e o que informa, julgou-se importante que estas informações estivessem no instrumento para que assim o seu uso fosse mais fácil.

Optou-se por não se usar a faceta SOBRE para CURSO e ROTEIRO/ÁUDIO, por se tratar de uma faceta de conteúdo mais abstrato. O conteúdo a ser extraído do curso e/ou roteiro/áudio é um conteúdo textual, não necessitando de uma extração mais elaborada como as primeiras quatro perguntas que são direcionadas à fotografia, para fim de extração de termos. Neste caso o conteúdo já está lá, não sendo necessária uma extração/tradução deste tipo.

Nas duas últimas facetas, referentes a curso, roteiro/áudio será feita uma leitura documentária, em que serão identificados os termos presentes no texto, e incorporados ao instrumento de apoio à indexação.

Shatford (1986) salienta que a categorização dos assuntos de uma imagem em diferentes facetas e aspectos não aponta obrigatoriamente que uma imagem terá assuntos presentes em todas as facetas. São estabelecidas categorias, e então as questões são realizadas para prevenir que determinados assuntos sejam negligenciados, é possível também deixar facetas em branco, sem prejuízos.

Após a elaboração do instrumento de apoio à indexação, a autora julgou interessante realizar um teste para averiguar sua usabilidade previamente à aplicação aos bibliotecários da Emater/RS-Ascar. O resultado pode ser contemplado no apêndice A.

### 5.3 Aplicação e avaliação da proposta

O instrumento de apoio à indexação apresentado no capítulo anterior foi aplicado e posteriormente avaliado pelos bibliotecários da biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias, localizada no escritório central de Porto Alegre.

Para o teste de aplicação do instrumento foram distribuídos para cada bibliotecário três recursos audiovisuais para que fosse possível a eles avaliar o instrumento proposto. O recurso audiovisual neste caso foi composto por diapositivo (fotografia) e roteiro (texto). Após a avaliação do instrumento por parte dos profissionais, foi aplicado um questionário que procurou levantar as percepções dos mesmos sobre o instrumento proposto (APÊNDICE A).

O processo de avaliação ocorreu na biblioteca da Emater/RS-Ascar. O instrumento foi apresentado e explicado pela autora aos bibliotecários. O uso do instrumento foi explicado parte por parte, e por fim foi aberto um espaço para perguntas e apontamentos, entretanto não houveram dúvidas ou apontamentos prévios. Cada bibliotecário usou o instrumento para extrair termos de três diapositivos distintos (totalizando seis diapositivos).

**Tabela 9** - Aplicação do instrumento pelo bibliotecário 1

<b>Bibliotecário 1</b>				
	<b>DE genérico</b>	<b>DE específico</b>	<b>SOBRE</b>	<b>Palavras-chave</b>
Diapositivo 1	13	4	4	5
Diapositivo 2	18	0	2	5
Diapositivo 3	6	5	0	6

**Fonte:** elaborado pela autora (2018)

Para o processo de avaliação, os profissionais seguiram a rotina padrão do serviço de indexação da biblioteca da Emater. Primeiramente aplicaram o instrumento em cada diapositivo, extraíndo então diferentes termos para que posteriormente efetuassem a tradução dos mesmos utilizando a ferramenta de linguagem documentária utilizada na biblioteca da Emater/RS-Ascar, o Thesagro.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> <http://sistemas.agricultura.gov.br/tematres/vocab/index.php>

Com o auxílio do instrumento de apoio à indexação o bibliotecário 1 recuperou na **primeira** fotografia um total de cinco palavras-chave, provenientes dos diferentes termos recuperados no instrumento de auxílio à indexação, sendo eles: treze termos ‘gerais’, quatro ‘específicos’ e quatro ‘sobre’. Na **segunda** fotografia foram recuperadas também um total de cinco palavras-chave, dezoito termos ‘gerais’, zero termos ‘específicos’ e dois ‘sobre’. E por fim na **terceira** fotografia foram recuperadas seis palavras-chave, seis termos ‘gerais’, cinco termos ‘específicos’, e zero ‘sobre’. O instrumento preenchido pelo bibliotecário 1 está disponível no anexo A.

**Tabela 10** - Aplicação do instrumento pelo bibliotecário 2

<b>Bibliotecário 2</b>				
	<b>DE genérico</b>	<b>DE específico</b>	<b>SOBRE</b>	<b>Palavras-chave</b>
Diapositivo 1	6	6	1	7
Diapositivo 2	13	1	1	4
Diapositivo 3	17	1	2	6

**Fonte:** elaborado pela autora (2018)

Com o auxílio do instrumento, o bibliotecário 2 recuperou na **primeira** fotografia um total de sete palavras-chave, seis termos ‘gerais’, seis ‘específicos’ e um ‘sobre’. Na **segunda** fotografia foram recuperadas um total de quatro palavras-chave, treze termos ‘gerais’, um termo ‘específico’ e um ‘sobre’. E por fim na **terceira** fotografia foram recuperadas seis palavras-chave, dezessete termos ‘gerais’, um termo ‘específico’, e dois ‘sobre’. O instrumento preenchido pelo bibliotecário 2 está disponível no anexo B.

A segunda etapa da avaliação ocorreu logo após a aplicação do instrumento aos bibliotecários, com a aplicação de um questionário avaliativo (Apêndice B). A primeira pergunta do questionário foi a seguinte: “Você considerou alguma parte do instrumento pouco necessária?”. Ambos bibliotecários responderam esta questão com “não”. A segunda questão era “O instrumento atende às necessidades da Biblioteca da Emater/RS-Ascar?”, ambos responderam com “sim”. A terceira questão foi a seguinte: “Você tem sugestões de melhoria? Se sim, quais”. Ambos sugeriram que fossem incluídos exemplos na lacuna além do que a ela se refere, a

sugestão foi acatada, sendo esta a versão final do instrumento com exemplos incluídos:

**Tabela 11** - Instrumento elaborado para auxílio à indexação: versão final

<b>Categoria</b>	<b>DE genérico</b>	<b>DE específico</b>	<b>sobre</b>
QUEM	Informa-se se há pessoas, animais ou objetos e seus tipos. Ex: Mulher Idosa; Cachorro; Árvore	Informa-se especificamente se há pessoas, animais, e objetos. Ex: Araucária; Charolês	Refere-se a objetos de reflexão isolados, simbologias de objetos ou seres mitológicos Ex: Patrimônio Cultural; Paisagem do Campo
O QUÊ	Informa-se circunstâncias, situações ou ações. Ex: Recolher Lenha; Comendo	Informa-se acontecimentos específicos. Ex: Festa da Uva; Queda da Bastilha	Emoções, abstrações manifestadas por circunstâncias, situações ou ações. Ex: Fome; Revolução
ONDE	Informa-se o tipo de lugar. Ex: Campo; Deserto; Praia	Informa-se o lugar específico. Ex: Deserto do Saara; Praia do Sonho	Refere-se a lugares simbólicos, abstrações apresentadas por lugares. Ex: Região Árida
QUANDO	Informa-se o tempo referente a período: estações, momentos do dia. Ex: Dia; Noite; Inverno	Informa-se o tempo linear: datas e períodos. Ex: Período Cretáceo; Guerra Fria; 1985	Refere-se a emoções, sensações ou abstrações simbolizadas ou manifestadas pelo tempo Ex: Arcaicidade
CURSO	Palavras genéricas referentes ao curso do diapositivo	Palavras específicas referentes ao curso do diapositivo	
	Palavras genéricas referentes ao	Palavras específicas	

ROTEIRO/ÁUDIO	roteiro ou áudio do diapositivo	referentes ao roteiro ou áudio do diapositivo
---------------	---------------------------------	---

**Fonte:** adaptado pela autora (2018)

Ainda sobre a terceira questão, o bibliotecário 2 sugeriu a criação de mais um espaço onde pudéssemos “anotar informações gerais que não dizem respeito a indexação, mas auxiliam a identificação da imagem durante o processo de indexação”. Decidiu-se registrar aqui a sugestão, porém, não se acatou neste momento, pois entendeu-se que tal sugestão diz respeito a outras etapas do processo de representação descritiva do material e o foco do trabalho é referente às etapas da indexação, sendo assim, sugere-se que tal proposta seja estudada futuramente diante de um panorama mais geral.

A quarta questão era “O instrumento proposto é fácil de usar? Se não, por quê?”, o bibliotecário 1 respondeu que o instrumento é relativamente fácil de usar, enquanto que o bibliotecário 2 respondeu sim e deu a sugestão de incluir exemplos para facilitar o processo.

A quinta questão era de pergunta fechada, em que questionou-se sobre a facilidade de uso do instrumento, sendo apresentadas as seguintes opções: “Simples; Extenso; Autoexplicativo”. Ambos profissionais assinalaram a primeira alternativa. Diante de tal resposta, aliada à pergunta anterior, é possível inferir que de fato o instrumento é simples de se utilizar, fato este corroborado pela quantidade de palavras-chaves extraídas pelos bibliotecários durante a avaliação.

A sexta e última questão também foi uma pergunta fechada, na qual questionou-se sobre os recursos para interpretar a imagem, contendo as três opções a seguir: “Suficientes; Insuficientes; Claros”. Ambos profissionais assinalaram a primeira alternativa, afirmando que consideram que o instrumento é suficiente para que os profissionais da informação da Emater/RS-Ascar interpretem os diapositivos no processo de indexação.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando uma recuperação efetiva dos documentos, o ato de indexar demanda estudos e aperfeiçoamentos constantes. Quando focamos no assunto 'indexação de imagens', esse processo postula por maiores cuidados, afinal, existe uma maior dificuldade na análise e extração de descritores neste tipo de suporte.

É importante ressaltar aqui, que visando o êxito, esse processo de indexação deve trabalhar em conjunto a uma política de indexação que englobe os instrumentos de apoio à indexação. É fundamental que este instrumento traduza e contenha toda a complexidade que existe em uma fotografia, ou audiovisual (como o caso aqui estudado), captando e traduzindo os seus diferentes conceitos e naturezas.

É papel da biblioteca não só a disseminação da informação como também promover a sua preservação, afinal, para que a informação seja propagada ela precisa ser resgatada e preservada, para que se perpetue através dos tempos. A imagem por sua vez tem vantagem sobre o texto num ponto básico: para lê-la não é necessário o conhecimento prévio de leitura textual, ou língua. A imagem pode ser lida através dos séculos, independente da interpretação de cada um. Entretanto, para a realização da indexação de imagens fotográficas, é importante conhecer as características e especificidades da fotografia como documento e forma de expressão. Para que assim sua indexação contemple o máximo possível de sua significação.

Por fim, para alcançar seus objetivos, este estudo se debruçou sobre a indexação e as perspectivas da análise documentária. Visualizamos que os aspectos das atividades humanas, no que tange à análise documentária de fotografias, visa a transformação do código visual para o código verbal, contemplando suas complexidades e significados, sejam esses genéricos ou específicos, que estejam embutidos dentro de uma imagem.

Tendo feito o levantamento das correntes teóricas sobre indexação de imagens, este estudo adaptou o instrumento elaborado por Shatford, para que este contemplasse o máximo possível das necessidades do material tido como foco da pesquisa e as particularidades da Biblioteca que foi o contexto da pesquisa. O instrumento elaborado posteriormente foi posto sob o crivo avaliativo dos profissionais da informação que atuam na Biblioteca Eng. Agr. Bento Pires Dias, que

o referendaram, sugerindo apenas que fossem adicionados exemplos para a facilitação de seu uso. Diante disso, entende-se que o trabalho atingiu seu objetivo geral, que era de propor um instrumento de apoio à indexação de diapositivos.

Ademais os profissionais afirmaram por meio do questionário avaliativo que o instrumento de apoio à indexação proposto era de fácil utilização. A adição das categorias “roteiro/áudio” vai fazer com que muitos diapositivos passem do nível pré-iconográfico para o nível iconográfico através disso. E a categoria “curso” vai fazer com que a recuperação dos diapositivos ocorra por grupo, ou seja, será possível recuperar os diapositivos referentes ao mesmo curso, assim como Shatford (1986) recomendou, respeitando uma das características do material.

Portanto, conclui-se que o objetivo desta pesquisa foi alcançado, e será de grande utilidade não só para a biblioteca em questão como também para outras bibliotecas. É importante ressaltar que é possível fazer modificações no instrumento de acordo com as necessidades e demandas das diferentes bibliotecas e centros de informação que precisem indexar com êxito seus diapositivos.

Uma dificuldade desta pesquisa foi o fato de recuperar pouco material sobre fotografias em diapositivos em idioma português. Estima-se que uma das razões para isso seja o fato de o material não ser o foco de muitas pesquisas que envolvam o uso e a preservação do material em questão no país. Desta forma, sugere-se que a temática seja explorada de forma mais detalhada em estudos futuros, nos quais o instrumento possa ser incluído em ações que o complementem, sejam elas aliadas à representação descritiva, tal qual sugerido por um dos bibliotecários, ou com ações que possuam como objetivo final a construção políticas de preservação e restauro ligadas à biblioteca da Emater/RS-Ascar.

Por fim, cabe ao profissional bibliotecário olhar não só para os diapositivos, mas para os meios de informações julgados “não convencionais”, afinal, estes são materiais que apesar de hoje em dia não serem tão populares como eram antigamente, possuem conteúdo, o qual é importante, pois se trata de informação e memória institucional, e perpetuar informação é um dos papéis principais do profissional bibliotecário.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12676**: Métodos para análise de documentos: determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.

AUMONT, Jacques. **A imagem**. Campinas: Papirus, 1995.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 8, n. 4, 1994. [Documento eletrônico não paginado].

Disponível em:

<<http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/BARRETO%20A%20Questao%20da%20Informacao.pdf>>. Acesso em: 18 Abr. 2018.

BICCA, Eduardo Fernandes; KRAHENHOFER, Paul Heinz; FABIÃO, Mariléa Pinheiro (Orgs.). **50 Anos de Extensão Rural no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EMATER/RS–ASCAR, 2005. 159 p.

BOCCATO, Vera Regina Casari. FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Discutindo a análise documental de fotografias: uma síntese bibliográfica. **Cadernos BAD**, Lisboa, n. 2, p. 84-100, 2006.

CAPORAL, Francisco Roberto. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural**

**Sustentável**: perspectivas para uma nova extensão rural. Porto Alegre:

EMATER/RS, 2001. (Textos Selecionados, n. 22).

CARNEIRO, Marília Vidigal. Diretrizes para uma política de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

CAVALCANTI, Cordélia Robalinho. **Indexação & tesauro**: metodologia & técnicas. Ed. preliminar. Brasília: Associação de Bibliotecários do Distrito Federal, 1978. 89 p.

CESARINO, Maria Augusta da Nóbrega. Sistemas de recuperação da informação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 157-168, set. 1985.

CHEN, Hsin-Liang. RASMUSSEN, Edie M. Intellectual access to images. **Library Trends**, v. 48, n. 2. 1999. p. 291-302. Disponível em:

<[https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8281/librarytrendsv48i2d\\_opt.pdf?sequence=1](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8281/librarytrendsv48i2d_opt.pdf?sequence=1)>.

Acesso em: 28 Mar. 2018.

CONSELHO Nacional de Arquivos. **Glossário**: câmara técnica de documentos audiovisuais, iconográficos e sonoros-CTDAIS, 2014. 16 p.

COSTA, Cristina. **Educação, imagem e mídias**. São Paulo: Cortez, 2005. (Col. Aprender e Ensinar com Textos, v. 12).

CUNHA, Isabel M. R. Ferin. Análise documentária. In: SMIT Johanna Wilhelmina (Coord.). **Análise documentária: a análise da síntese**. 2. ed. Brasília: IBICT, 1987. p. 40-62.

DICIONÁRIO Michaelis. **Diapositivo** in Dicionário Michaelis. São Paulo: Editora Melhoramentos, 2017. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/diapositivo/>>. Acesso em: 04 Dez. 2017.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios**. Traduzido por Marina Appenzeller. Campinas: Papirus, 1994, 362 p.

ELIOTT, Ariluci Goes. MADIO, Telma Campanha de Carvalho. A organização da informação na perspectiva da comunicação: as fotografias de Romeiroso. In: ALBUQUERQUE, Ana Cristina de. SIMIONATO, Ana Carolina. **Recursos audiovisuais: sua contemporaneidade na organização e representação da informação e do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Interciência. 118 p.

ALBUQUERQUE, A. C. de, SIMIONATO, A. C. (Org.). **Recursos audiovisuais: sua contemporaneidade na organização e representação da informação e do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora interciência, 2017. p. 1-10.

EMATER/RS. **Serviços**. 2018. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/servicos/biblioteca.php#.U6y6lbH24B>>. Acesso em: 15 jan. 2018.

EMATER/RS-ASCAR. **Sobre a biblioteca**. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/servicos/biblioteca.php>>. Acesso em: 11 Dez. 2017.

FRÓES, Thalita S. Teorias e técnicas fotográficas: contribuindo para a interpretação da imagem digital. **Comunicação & Informação**, v. 10, n.1, 2007.

FUJITA, M. S. L. A leitura do indexador: estudo de observação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 101-116, 1999. Disponível em: <[http://www.brapci.inf.br/\\_repositorio/2010/11/pdf\\_78c2ce7393\\_0012667.pdf](http://www.brapci.inf.br/_repositorio/2010/11/pdf_78c2ce7393_0012667.pdf)>. Acesso em: 27 Nov. 2017.

GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio. **Estructura lingüística de la documentación: teoría y método**. Murcia: Ed. Uno Murcia, 1990.

KOBASHI, Nair Yumiko. Análise documentária e representação da informação. **Informare: Cad. Prog. Pós-Grad. Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 5-27, jul./dez. 1996. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/291885/mod\\_resource/content/1/Kobashi%20AD.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/291885/mod_resource/content/1/Kobashi%20AD.pdf)>. Acesso em: 26 Mar. 2018.

KOSSOY, Boris. **Fotografia e história**. 2. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica**. 3. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Atlas, 1991. 270 p.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet Lemos, 2004.

LAYNE, Sara Shatford . Some issues in the indexing of images. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v. 45, n. 8, p. 583-588, 1994.

LEIVA, Isidoro Gil. FUJITA, M. S. L. **Política de indexação**. São Paulo : Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. 260 p.

LIMA, Maria de Lourdes, MURGUIA, Eduardo Ismael. Fotografia e Informação. In: ENANCIB, 9, 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Ancib, 2008. 13 f. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3014/2140>>. Acesso em: 28 Mai. 2018.

MANINI, Miriam Paula. A fotografia como registro e como documento de arquivo. In: BARTALLO, Linete. MORENO, Nádina Aparecida (Orgs.). **Gestão em Arquivologia**: abordagens múltiplas. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2008. p. 121-183.

MANINI, Miriam Paula. Análise documentária de fotografias: leitura de imagens incluindo sua dimensão expressiva. **Cenário Arquivístico**, Brasília, DF, v. 3, n. 1, p. 16-28, jan./jun., 2004.

MANINI, Miriam Paula. **Análise documentária de fotografias**: um referencial de leitura de imagens fotográficas para fins documentários. 2002. 226p. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-23032007-111516/publico/Tese.pdf>>. Acesso em: 04 Dez. 2017.

MILLER, Jason. “Visual indexes” and standardized storage for large collections of 35mm slides. **VRA Bulletin**, Berkeley (California), v. 42, n. 1, p. 1-17. Disponível em: <<https://online.vraweb.org/vrab/vol42/iss1/5/>>. Acesso em: 05 Dez. 2017.

MIRANDA, Alex Sandro Santos. **Ontologias**: indexação e recuperação de fotografias baseadas na técnica fotográfica e no conteúdo da imagem. 2007.132 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2007. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3189/1/2007\\_AlexSandroSantosMiranda.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3189/1/2007_AlexSandroSantosMiranda.pdf)>. Acesso em: 11 Mai. 2018

MUSEU TECNOLÓGICO. **Projeto de slides Sears Continental 45**. 2018. Disponível em: <<http://www.coopermiti.com.br/museu/?Museuld=2095&Categoriald=14>>. Acesso em: 27 Mar. 2018.

NATIONAL Geographic. **Photography: milestones in photography**. 2017. Disponível em: <<https://www.nationalgeographic.com/photography/photos/milestones-photography/>>. Acesso em: 27 Nov. 2017.

OLIVEIRA, Erivam Moraes de. VICENTINI, Ari. **Fotojornalismo**: uma viagem entre o analógico e o digital. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

OVERMAN, Steven. **Discussing the new Kodak Super 8 camera live from Kodak Studios at CES**. The Kodakery, Jan. 2017. Podcast. (26 min. 46 seg.). Disponível em: <<https://soundcloud.com/the-kodakery/discussing-the-new-kodak-super-8-camera-live-from-kodak-studios-at-ces>>. Acesso em: 11 Dez. 2017.

PANOFSKY, Erwin. **Significado nas artes visuais**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1979. (Debates, n. 99).

RODRIGUES, Ricardo Crisafulli. Análise e tematização da imagem fotográfica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 36, n. 3, p. 67-76, set./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n3/v36n3a08.pdf>>. Acesso em: 27 Mar. 2018.

RUBI, Milena Polsinelli; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Elementos de política de indexação em manuais de indexação de sistemas de informação especializados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p.66-77, jan./jun. 2003. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/375/193>>. Acesso em: 11 Dez. 2017.

RUBI, Milena Polsinelli. Os princípios da política de indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva dos catalogadores e usuários. In: FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Org.). **A indexação de livros**: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. p. 81-93. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/wcvbc/pdf/boccatto-9788579830150.pdf>>. Acesso em: 18 Mai. 2018.

SANTAELLA, Lucia. **Leitura de imagens**. São Paulo: Melhoramentos, 2012.

SANTAELLA, Lucia. NÖTH, Winfried. **Imagem**: cognição, semiótica, mídia. São Paulo: Iluminuras, 2008. 224 p.

SHATFORD, Sara. Analyzing the subject of a picture: a theoretical approach, **Cataloging & classification quarterly**, New York, v. 6, n. 3, p. 39-62. 1986.

SILVA, Maria dos Remédios da. FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A prática de indexação: análise da evolução das tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas v. 2, n. 16, p. 133-161, mai./ago. 2004.

SMIT, Johanna Wilhelmina. A análise da imagem: um primeiro plano. In: \_\_\_\_\_ (Coord.). **Análise documentária**: a análise da síntese. Brasília: IBICT, 1987. p. 101-113.

SMIT, Johanna Wilhelmina. A representação da imagem. **Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, v. 2, n. 2, p. 28-36, 1996. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/3191>>. Acesso em: 18 Abr. 2018.

SONTAG, Susan. **Sobre fotografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

TÁLAMO, —M. F. G. M. Linguagem Documentária. *São Paulo: APB - Associação Paulista de Bibliotecários*, v. 1. 25 p. 9-12, 1997.

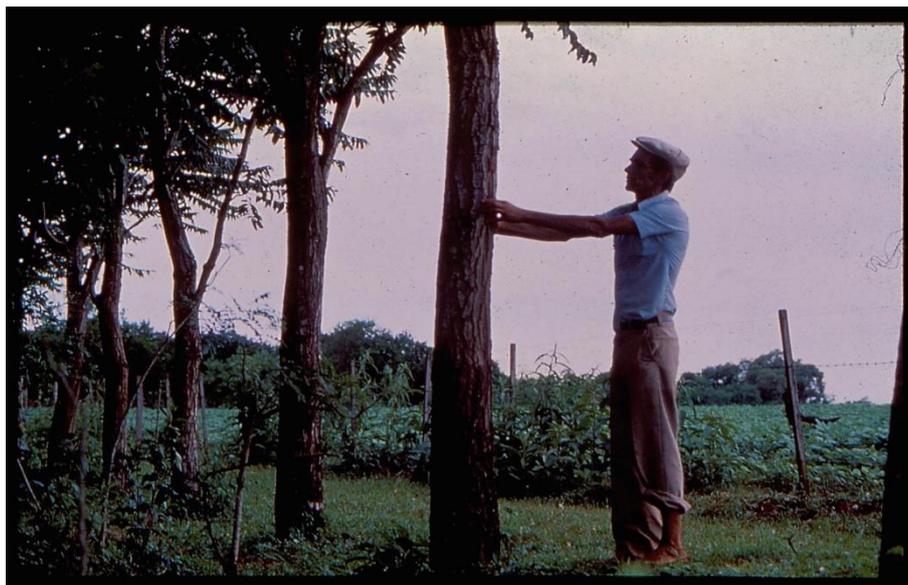
TOREZAN, Isabela M. V. **Fotografia e informação**: aspectos gerais de análise e indexação de imagem. 2007. 121 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

## ANEXO A - Instrumento utilizado pelo bibliotecário 1



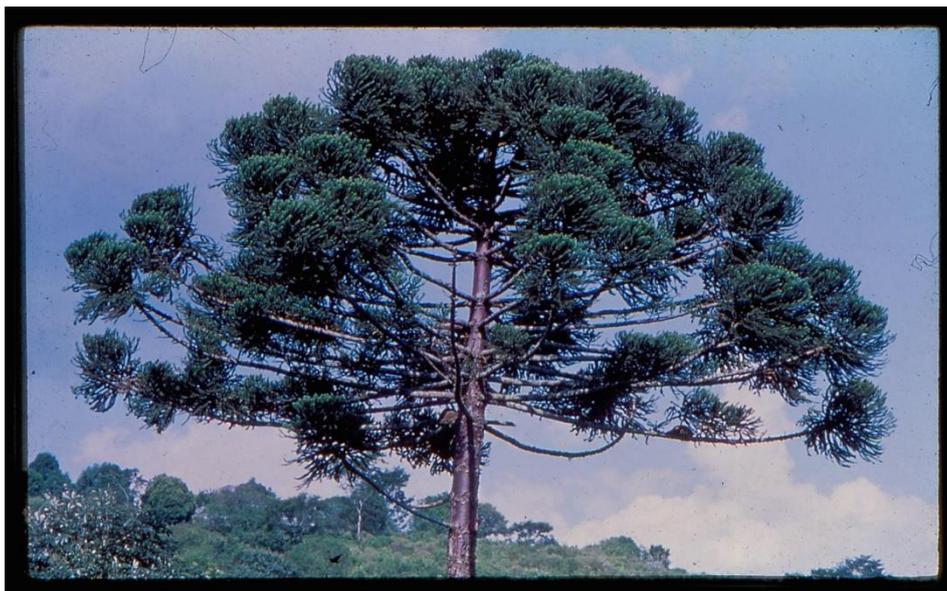
**Palavras-Chave:** Mulher Rural. Agricultura Familiar. Fruta Cítrica. Laranja. Nutrição Humana.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	mulher idosa; mulher rural; fruta	laranja; fruta cítrica; <i>citrus</i>	agricultora familiar
O QUÊ	comendo		bem-estar; qualidade de vida
ONDE	meio rural; campo		ar livre
QUANDO	dia; ensolarado; inverno		
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	colheita; alimentação (natural)		



**Palavras-Chave:** Agricultor. Zona Rural. Medição. Florestamento. Plantio.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	agricultor; árvore; cerca; plantação		gaúcho com boina
O QUÊ	analisando árvore; árvore jovem; medição		
ONDE	campo; meio rural		ar livre
QUANDO	dia; nublado		
CURSO	árvore, vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	“ela que garante a continuidade do seu trabalho”; trabalho; continuidade		



**Palavras-Chave:** Árvore. Araucária. Árvore Conífera. *Araucária Angustifolia*. Sul do Brasil.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	árvore; árvore nativa	Araucária	
O QUÊ	mata; campo		
ONDE	meio rural		Sul do Brasil
QUANDO	dia		
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	muda		

## ANEXO B - Instrumento utilizado pelo bibliotecário 2



**Palavras-Chave:** Planta Aquática. Vitória Régia. Planta Ornamental.  
*Victoria Amazonica*. Bacia Hidrográfica. Águas Interiores. Bacia Amazônica.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	planta aquática	vitória-régia; aquática típica; <i>nymphaeaceae</i> ; vitória amazônica; jaçanã	úmido
O QUÊ			
ONDE	bacia; rio	Bacia Amazônica	
QUANDO	dia		
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO			



**Palavras-Chave:** Caminhão. Madeira Serrada. Extração da Madeira. Transporte Rodoviário.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	caminhão; tronco; madeira; poste de luz	Madeira Serrada	
O QUÊ	transporte de madeira		além da capacidade de carga
ONDE	estrada de chão		
QUANDO	dia; nublado		
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	transporte de madeira; preço da madeira; encarecer		



**Palavras-Chave:** Criança. Jovem Rural. Zona Rural. Lenha. Agricultura Familiar. Cão.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	criança; jovem; adolescente; cachorro; lenha; galho; madeira	jovem rural	vida no campo; ajuda aos pais
O QUÊ	recolher lenha; ajuda doméstica		
ONDE	campo; meio rural		
QUANDO	dia		
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	faltar árvore; plantou; abrir os olhos		

## APÊNDICE A



**Palavras-Chave:** Muda de Árvore. Regador. Estaca. Zona Rural. Rega Manual.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	pessoa; muda; regador de água; estaca; bota	muda de árvore	
O QUÊ	rega	rega manual de muda de árvore	
ONDE	meio rural	propriedade rural; campo	pomar
QUANDO	dia		
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	água; alimenta; planta		



**Palavras-Chave:** Menina. Jovem Rural. Qualidade de Vida. Criança. Família.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	criança; meninas	jovem rural	
O QUÊ	sorriso		felicidade; alegria; qualidade de vida
ONDE	ar livre		
QUANDO			
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	terra; filhos; brincam		



**Palavras-Chave:** Esterilidade. Gado. Seca. Cabra. Caprino. Solo Árido.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	pessoa; animais; árvore	gado morto; cabra	morte pela seca
O QUÊ	seca; clima seco; clima árido		infertilidade; aridez
ONDE	campo		
QUANDO	dia		calor
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	dia; chegar; cobrar; destruição; juro		



**Palavras-Chave:** Jovem Rural. Reflorestamento. Muda. Agricultor.

<b>Categoria</b>	<b>genérico</b>	<b>específico</b>	<b>sobre</b>
QUEM	homem idoso; jovem; muda; pá; árvore	jovem rural; muda de árvore	reflorestamento; consciência ambiental
O QUÊ	plantando muda		
ONDE	campo		
QUANDO	dia		
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	(som 3 seg)		



**Palavras-Chave:** Muda. Reflorestamento. Terra. Controle Ambiental.

<b>Categoria</b>	<b>Genérico</b>	<b>Específico</b>	<b>Sobre</b>
QUEM	pessoas; mudas		consciência ambiental
O QUÊ	montando terra para fazer mudas		reflorestamento
ONDE			
QUANDO			
CURSO	árvore; vida		
ROTEIRO/ÁUDIO	plantando; árvores; muitas árvores		

**APÊNDICE B - FORMULÁRIO AVALIATIVO**

<b>Formulário para avaliação do instrumento</b>
<b>1</b> - Você considerou alguma parte do instrumento pouco necessária?
<b>2</b> - O instrumento atende às necessidades da Biblioteca da Emater/RS-Ascar?
<b>3</b> - Você tem sugestões de melhoria? Se sim, quais?
<b>4</b> - O instrumento proposto é fácil de usar? Se não, por quê?
<b>5</b> - Sobre a facilidade de uso: <input type="checkbox"/> Simples <input type="checkbox"/> Extenso <input type="checkbox"/> Autoexplicativo
<b>6</b> - Sobre os recursos para interpretar a imagem: <input type="checkbox"/> Suficientes <input type="checkbox"/> Insuficientes <input type="checkbox"/> Claros

---