

O currículo de Ciência da Informação*

F.W. Lancaster

The Graduate School of Library and Information Science
University of Illinois
Urbana-Champaign, USA

Resumo - Informação significa coisas diferentes para pessoas diferentes. Ciência da Informação também já foi definida de várias formas. Ela é interdisciplinar, abrangendo todos os fenômenos envolvidos na transferência da informação, do produtor ao consumidor. O ciclo de transferência da informação tem três componentes principais: usuários, distribuidores primários e distribuidores secundários. O currículo de Ciência da Informação precisa lidar com todos esses componentes, porque eles interagem e o conhecimento dessa interação é importante para a concepção e administração de sistemas eficientes de informação. Em outra concepção do ciclo da informação, duas áreas - administração e métodos de pesquisa - se sobrepõem ao currículo, influenciando todos os seus componentes. Nove áreas de estudo compõem a essência do currículo, enquanto tópicos como automação, recuperação da informação, análise de sistemas, avaliação, bibliometria e aspectos históricos permeiam todos os assuntos sem, no entanto, constituírem disciplinas isoladas.

Informação é uma palavra usada com frequência no linguajar cotidiano e a maior parte das pessoas que a usam pensam que sabem o que ela significa. No entanto, é extremamente difícil definir informação, e até mesmo obter consenso sobre como deveria ser definida. O fato é, naturalmente, que informação significa coisas diferentes para pessoas diferentes. Ruben (1985) identificou várias maneiras com que a palavra tem sido usada. Por exemplo, alguns tratam informação como mercadoria ou produto (o que implica que é coisa bastante tangível); outros a consideram um código ou padrão (como em

* Título do original: The Curriculum of Information Science, traduzido por Suzana Pinheiro Machado Mueller. Dep. de Biblioteconomia, Universidade de Brasília, CEP 70910 Brasília, DF.

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

informação genética); como dados captados e processados pelo cérebro; ou como um sinal, como na teoria da comunicação. Alguns autores usam a palavra mais ou menos como sinônimo de dados, outros como mais ou menos sinônimo de conhecimento.

Não é minha intenção, aqui, rever todos os possíveis significados de informação, ou mesmo rever as várias possíveis interpretações de Ciência da Informação. Isso já foi feito várias vezes (por exemplo, por Balkin 1978). Pessoalmente, acredito que Ciência da Informação precisa ser definida em termos muito gerais. Fico assim, satisfeito com a definição dada por Borko (1968), há alguns anos atrás. Segundo ele, Ciência da Informação é uma disciplina:

"... que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o fluxo de informação, e os meios para processar a informação com o objetivo de atingir acessibilidade e utilidade ótima. Preocupa-se com o corpo de conhecimentos relacionados com a origem, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e utilização da informação. Isso inclui a investigação de formas de representação da informação em sistemas naturais e artificiais, o uso de códigos para a transmissão eficiente da mensagem, e o estudo dos meios e técnicas de processamento da informação, tais como computadores, e seus sistemas de programação."

A Ciência da Informação é, então, essencialmente interdisciplinar, abrangendo todos os fenômenos envolvidos na transferência da informação do produtor ao consumidor. Na Fig. 1, essa abrangência está representada, em forma muito simplificada, como um ciclo de transferência da informação. O diagrama mostra três componentes principais: o usuário da informação (alguns dos quais serão também produtores de informação), os distribuidores primários da informação, e os distribuidores secundários (i.e., bibliotecas e centros de informação de todos os tipos).

O currículo de Ciência da Informação precisa lidar com todos os componentes desse ciclo de transferência de informação porque, claramente, eles todos interagem, e o conhecimento dessas interações é importante para a concepção e administração eficientes de sistemas de informação. Ainda que as atividades ligadas à distribuição secundária possam ser consideradas o foco principal da Ciência da Informação, os demais componentes não podem ser ignorados. Conhecimento dos vários tipos de comunidade de usuários é certamente essencial e, desde que publicações de vários tipos podem ser con-

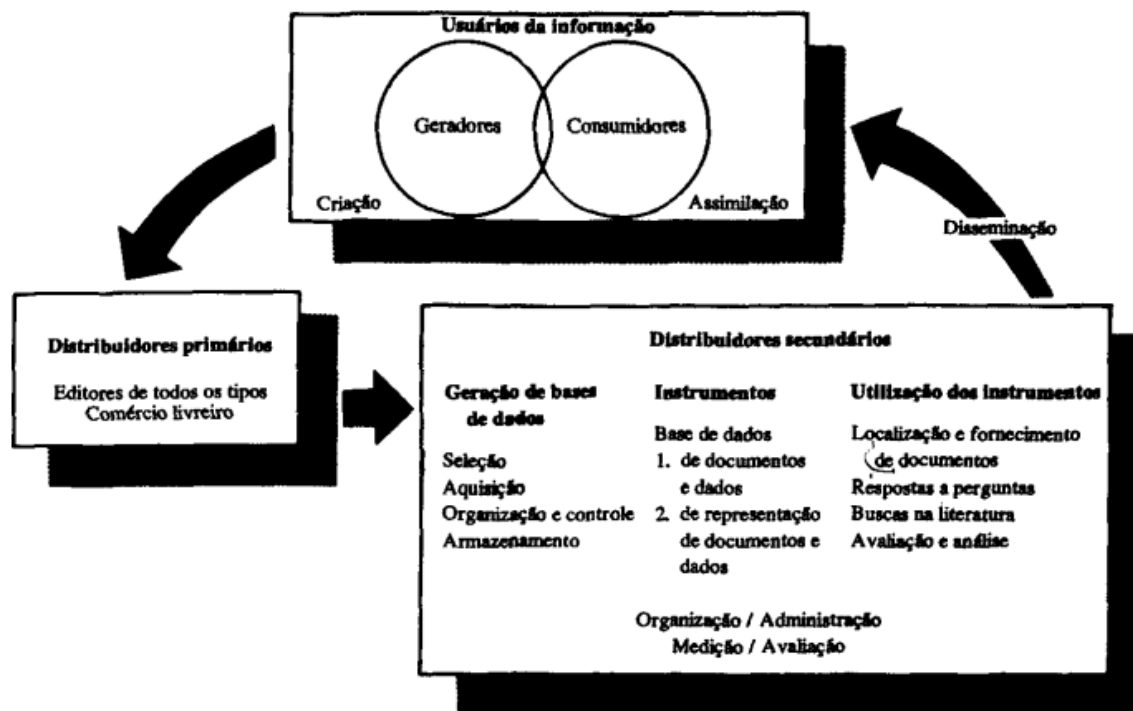


Fig. 1 – O ciclo de transferência de informação.

sideradas a matéria-prima principal da Ciência da Informação, familiaridade com as atividades relacionadas à distribuição primária também se toma importante.

Com relação às atividades secundárias de distribuição, pode-se dizer que as funções principais de uma biblioteca ou centro de informação envolvem a elaboração e o uso de ferramentas planejadas para facilitar o acesso à informação. As ferramentas propriamente ditas, às quais podemos nos referir, de maneira geral como bases de dados, podem ser divididas em duas categorias principais: aquelas que contêm suportes físicos e aquelas que contêm representações de suportes físicos. No caso da maioria das bibliotecas e centros de informação, a principal base de dados de suportes físicos será a coleção de livros e a principal base de dados de representações de suportes físicos será o catálogo dessa coleção (em forma impressa ou legível por máquina). Elaboração de ferramentas, então, se refere ao desenvolvimento da coleção e às atividades relacionadas à organização, controle e manutenção dessa coleção (i.e. base de dados), enquanto uso das ferramentas se refere aos serviços fornecidos por meio das ferramentas que foram desenvolvidas: acesso a documentos, pergunta-resposta, buscas bibliográficas, e outros. Referimo-nos, aqui, a uma situação bibliográfica, mas existe paralelo em todas as outras situações de administração de informação (por exemplo, a coleta de

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

dados estatísticos, a organização e controle desses dados, e a oferta de serviços baseados em bases de dados estatísticos).

Já não basta ao especialista de informação conhecer bem as fontes de informação presentes fisicamente no recinto de sua instituição. Um único terminal em linha pode, agora, dar acesso a algumas centenas de bases de dados, e muitas dessas são potencialmente capazes de satisfazer as necessidades de informação de uma determinada comunidade. A utilização eficiente desses vastos recursos em linha depende do conhecimento que o especialista em informação possui dos conteúdos dessas bases de dados, e de sua habilidade em explorá-las. Essa habilidade, por sua vez, requer algum conhecimento das políticas e práticas de indexação e dos procedimentos de controle de vocabulário, assim como de familiaridade com estratégias alternativas de busca.

Um programa de estudo em Ciência de Informação deveria produzir profissionais capazes de administrar mais eficientemente funções relacionadas com a distribuição secundária (bibliotecas, centros de informação), incluindo-se, aí, a implementação e administração de mudanças tecnológicas. Um outro requisito é a produção de graduados capazes de aplicar automação a um amplo leque de atividades da biblioteca e centro de informação. Um terceiro é produzir pessoas que possam planejar e implementar tipos diversos de bases de dados. Há falta de consultores treinados na utilização das bases de dados, especialmente aquelas em forma legível por máquina. Finalmente, é preciso formar pessoas capazes de realizar pesquisas sobre problemas de informação. Embora seja óbvio que todas essas necessidades se referem, evidentemente, ao quadro denominado distribuição secundária, representado na Fig. 1, é igualmente claro que o currículo deve considerar essas atividades dentro do contexto mais amplo do ciclo de transferência de informação como um todo. A Fig. 1, então, é uma representação geral do núcleo de um currículo de Ciência da Informação.

Mais especificamente, às áreas amplas a serem cobertas por um currículo de Ciência da Informação podem ser relacionadas diretamente a alguns objetivos principais, em termos de habilidades/conhecimento, que devem ser transmitidos aos alunos:

1. entendimento da tecnologia, sua implementação, e condições sob as quais seria próprio a aplicação de tecnologia;
2. conhecimento da teoria e prática de administração, com referência especial aos problemas próprios de administração de serviços de informação;
3. concepção e elaboração de bases de dados e bancos de dados: tanto sua implementação intelectual quanto física;
4. conhecimento das técnicas modernas para o fornecimento de diver-

sos serviços de informação, e organização desses serviços em alguma forma de centro;

5. conhecimento de todos os fenômenos do fluxo da informação, do produtor ao consumidor;
6. entendimento de metodologias de pesquisa aplicáveis à área de serviços de informação.

A aceitação da Fig. 1 como representação da essência de um currículo de Ciência da Informação traz consigo certas implicações para tal currículo:

1. esse currículo deve conter todos os componentes do ciclo de transferência da informação e considerar suas interações, através de uma perspectiva ampla, reduzindo, assim, à ênfase em uma única instituição (por exemplo, a biblioteca);
2. os pontos comuns aos diversos tipos de bibliotecas e serviços de informação, e não suas diferenças, devem ser enfatizados. Como sugerido pela Fig. 1, todas as bibliotecas e centros de informação estão engajados em atividades que são iguais em sua essência. As funções da biblioteca de uma escola agrícola, por exemplo, não são significativamente diferentes daquelas de uma biblioteca nacional. As únicas diferenças essenciais são devidas ao tamanho e tipo de clientela servida, que influenciam a diversidade e abrangência dos serviços fornecidos;
3. aqueles assuntos que foram enxertados no currículo de Ciência da Informação nos últimos vinte anos devem, agora, ser integrados ao currículo. Tais assuntos incluem automação, análise de sistemas, recuperação de informação e bibliometria. É particularmente importante abandonar a distinção artificial que desenvolveu entre formatos impressos em papel e recursos em forma magnética.

Essência do currículo

A Fig. 2 pode ser considerada outra representação do ciclo de transferência de informação com duas áreas de estudo se lhe sobrepondo. Essas duas áreas - essencialmente, administração e todos de pesquisa - são identificadas como áreas que influenciam todos os componentes do ciclo de transferência de informação, ao invés de elementos do ciclo *per se*. Os nove retângulos da Fig. 2 representam a substância do currículo de Ciência da Informação. Anexo a este trabalho, encontram-se exemplos mais detalhados daquilo que pode ser coberto pelo currículo, em cada uma dessas áreas.

É importante reconhecer que essas nove áreas de estudo não representam, necessariamente, disciplinas propriamente ditas. É evidente que algumas dessas áreas iriam requerer várias do que agora chamamos "discipli-

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

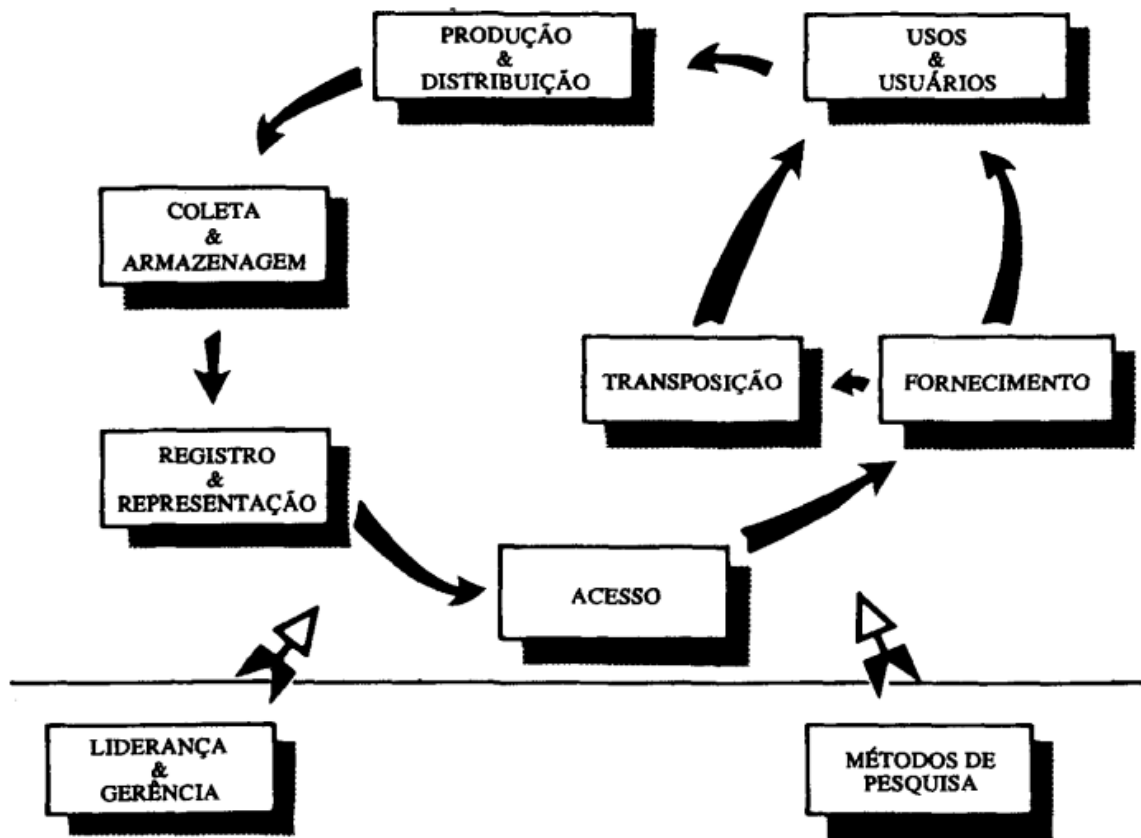


Fig. 2 – Essência de um currículo de Ciência da Informação.

nas", para que fossem cobertas adequadamente. O currículo proposto apresenta estrutura bem diferente da estrutura dos currículos hoje existentes na maioria das escolas de biblioteconomia. Muitos tópicos, que hoje tendem a ser assuntos de disciplinas específicas, foram dissecados e espalhados pelo currículo. Tais tópicos incluem: automação, recuperação de informação, análise de sistemas, mensuração e avaliação, bibliometria, e todos os aspectos históricos. Pressupõe-se que cada estudante deve ser exposto, em algum momento, a todos os nove componentes identificados.

Uma vantagem óbvia do currículo proposto é que ele é "holístico". Ao lidar com os fenômenos da transferência de informação em seqüência lógica e cronológica, da criação da informação à sua assimilação e futura aplicação, evitam-se lacunas na sua cobertura e elimina-se duplicação desnecessária entre as disciplinas.

Abstract - Information means different things to different people. Information Science has been defined in many ways. It is interdisciplinary and involves all aspects of information transfer, from producer to consumer. The cycle of information transfer

F. W. LANCASTER

presents three main components: users, primary distributors, and secondary distributors. The curriculum of Information Science should deal with all these aspects because they interact, and the knowledge of these interactions is essential for the conception and administration of efficient information systems. In another representation of the information cycle, two areas - administration and research methods - are superimposed upon the curriculum, affecting all its components. Nine study areas are identified, while topics such as automation, information retrieval, system analysis, evaluation, bi bliometry, and historical aspects are present in all areas, but should not become independent study areas themselves.

Referências

- BALKIN, N.J. Information concepts for information science. **Journal of Documentation**, 34:55-85, 1978.
- BORKO, H. Information science: what is it? **American Documentation**, 19:3-5, 1968.
- RUBEN, B.D. The coming of the information age: information, technology and the study of behavior, **In: _____**. **Information and Behavior**. New Brunswick, Transaction Books, 1985. v.1,p.3-26.

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

APÊNDICE*

Conteúdo do currículo proposto

I. USOS E USUÁRIOS DA INFORMAÇÃO

1. Fatores que afetam necessidades e demandas de informação
 - Alfabetização
 - Diferenças culturais

2. População de usuários potenciais das bibliotecas e serviços de informação
 - Clientelas especiais:
 - Por assuntos pelos quais se interessam
 - Pela região geográfica
 - Problemas especiais de:
 - Países em desenvolvimento
 - Grupos alfabetizados ou semi-alfabetizados
 - Por nível do usuário (por exemplo, as diferentes necessidades dos pesquisadores, estudantes, dos que estabelecem políticas, dos fazendeiros, professores, extensionistas)
 - Por outros fatores
 - Não-usuários

3. Tipos de necessidades de informação
 - Atualização
 - Tomada de decisão
 - Solução de problemas
 - Recreação
 - Educação

Necessidades de informação e hábitos de obtenção de informação de várias comunidades (o que se sabe sobre as necessidades dos cientistas acadêmicos, fazendeiros, extensionistas, comunidades rurais)

4. Canais de comunicação
 - Diferenças entre canais formais e informais
 - Mídia (tais como conferências), que combina ambos os aspectos

* No desenvolvimento desta proposta de currículo, o autor gostaria de reconhecer o auxílio considerável que recebeu de outros membros do Committee on Long Range Review, Graduate School of Library and Information Science, University of Illinois.

F. W. LANCASTER

O colégio invisível

Gatekeepers

Bibliotecários

Outros consultores da área de informação

5. Fenômenos do fluxo de informação

Problemas de comunicação entre grupos diferentes (por exemplo, do pesquisador ao extensionista e deste ao fazendeiro, do pesquisador ao político)

Difusão de informação e inovação

Alastramento de idéias (por exemplo, analogia com o alastramento de infecções, i.e., análise epidêmica)

6. Métodos de estudo de usuários da informação e suas necessidades

Questionários

Entrevistas

Entrevistas por telefone

Métodos Delphi e de painel

A técnica do incidente crítico

Métodos não obstrusivos

Análise de citações

Observação

7. Tipos de serviços de informação e as necessidades que pretendem atender

Bibliotecas

Arquivos

Centros de informação

Centro de análise de informação

Centros referenciais

Redes de tipos diversos

Serviços de fornecimento de documentos

Sistemas de circulação

Fornecimento de fotocópias

Empréstimo entre bibliotecas

Transmissão eletrônica

Serviços de recuperação de informação

Pergunta-resposta

Buscas bibliográficas

Para atualização (Disseminação Seletiva da Informação)

Para levantamentos retrospectivos

Fontes impressas e eletrônicas

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Outros serviços

Análise da informação

Tradução

8. Responsabilidade do profissional da informação em relação aos usuários da informação.

9. Evolução histórica e análise prospectiva.

II. PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE INFORMAÇÃO

1. O autor

O autor como comunicador

Tipos de autor (autores acadêmicos, jornalistas da área de agricultura etc.)

Motivação: compensação financeira, "publicar ou morrer"

Aspectos bibliométricos

Produtividade. Lei de Lotka.

Emergência da autoria em colaboração

Transitoriedade de autores

Controle de qualidade. Procedimentos de revisão

Auxílios eletrônicos ao autor

2. O editor

Papel no ciclo de comunicação

Tipos de publicações e de editores

Publicações primárias, secundárias e terciárias

Aspectos legais e outros aspectos

Depósito legal

Direito autoral

Padrões

3. Aspectos bibliométricos

O crescimento da literatura

Dispersão

Por país

Por linguagem

Por fonte (lei de Bradford)

Envelhecimento (obsolescência)

4. Formas e processos de distribuição

Objetos físicos

F. W. LANCASTER

- Impressos
- Microformas
- Vídeo
- Áudio
- Eletrônicos
- Distribuição por meio de redes
 - Televisão
 - Em uma via (one way)
 - Em duas vias (two ways)
 - Redes de computadores em linha
- Fontes únicas (non distributed sources)
 - Manuscritos
 - Arquivos
 - Recursos humanos

5. Aspectos Internacionais
 - Linguagem e tradução
 - Exportação e importação
 - Evasão de manuscritos
 - Fluxo transfronteira
 - Câmbio e controle de moeda
6. Aspectos econômicos
 - O componente custo, na produção, distribuição e uso da informação
 - O crescente custo da publicação
 - Interações econômicas (por exemplo, entre editores e bibliotecas)
7. Responsabilidades profissionais dos produtores de informação
 - O crescente custo da publicação
 - Interações econômicas (por exemplo, entre editores e bibliotecas)
8. Evolução histórica e análise prospectiva.

III. COLETA E ARMAZENAGEM DE FONTES DE INFORMAÇÃO

1. Orçamento e considerações orçamentárias
2. Seleção
 - Considerações filosóficas, por exemplo, posse versus acesso
 - Processos e políticas de seleção
 - Seleção por tipo e forma de material (veja Seção II/4)
 - Seleção por áreas do saber
 - Seleção por tipo de serviço de informação

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

3. Aquisição: processos e procedimentos
O processo de aquisição (organização; fluxo de trabalho; pessoal; procedimentos, sistemas e formas de administração de registros)
 - Compra
 - Doações
 - Depósito
 - Permuta. Compartilhamento de recursosAquisição, por tipo e forma de material
Aquisição, por tipo de serviço de informação
Problemas específicos (por exemplo, de obtenção de materiais de vários países)
Buscas bibliográficas
Fontes de aquisição .
Aquisição cooperativa e aquisição centralizada
4. Administração de coleções: filosofia e procedimentos
O desenvolvimento de coleções e as políticas de desenvolvimento de coleções
Seleção negativa e expurgo
Armazenamento
Duplicatas
Conservação, preservação, substituição
Controle de inventário
Considerações especiais segundo:
 - Tipo e forma de material
 - Tipo de centro de informação
5. Avaliação de coleções
Estudos de uso e de usuários
Outras formas de avaliação
Considerações segundo custo-eficiência.
 - Dispersão
 - Obsolescência
 - Posse **versus** outras formas de acesso
6. Responsabilidades profissionais do especialista da informação na coleta e no armazenamento da informação.
7. Evolução histórica e análise prospectiva.

IV. REGISTRO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO

1. Descrição
Descrição física

F. W. LANCASTER

- Catálogo: forma, estrutura, manutenção
- Bibliografias
- Arquivos e sistemas de arquivamento
- Catálogo descritiva
 - Escolha e forma de cabeçalho
 - Descrição bibliográfica
- Catálogo de materiais especiais
- Catálogo cooperativa e centralizada
- Descrição de conteúdo
 - Classificação: princípios, teorias
 - Classificação para organização nas estantes
 - Esquemas gerais
 - Esquemas especiais
 - Indexação por assunto como processo classificatório
 - Etapas na indexação por assunto
 - Análise conceitual
 - Transposição para um vocabulário específico
 - Fatores de indexação que afetam o desempenho de sistemas de informação
 - Exatidão
 - Exaustividade
 - Características de vocabulários controlados
 - Esquemas de classificação
 - Cabeçalhos
 - Tesauros
 - Construção de tesauros
 - Fatores relacionados ao vocabulário que afetam o desempenho de sistemas de informação
 - Especificidade
 - Estrutura
 - Sintaxe
 - Bases de dados sem controle de vocabulário (i.e., sem linguagem controlada)
 - Problemas especiais na indexação de dados (não-bibliográficos)
 - Abordagens não-convencionais
 - Indexação automática
 - Indexação de citações e técnicas relacionadas
 - Resumos e elaboração de resumos
 - Descrição estrutural
 - Problemas especiais, relacionados à descrição de mídia menos tangível, tais como arquivos e diretórios legíveis por máquina.
- 2. Organização
 - Organização de arquivo

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Pré-coordenada

Pós-coordenada

Arquivos invertidos

Arquivos seqüenciais

Técnicas de agregação

Formatos e estruturas de registro

Formatos de trabalho

Formatos para intercâmbio: MARC, Unisit Reference Manual, etc.

3. Responsabilidades profissionais

4. Evolução histórica e análise prospectiva.

V. ACESSO À INFORMAÇÃO

1. Análise de necessidades formuladas

(Este segmento lida com necessidades individuais ou de grupo, conforme transmitidas aos serviços de informação. Os aspectos mais amplos ou abstratos das necessidades de informação de comunidades de vários tipos são tratados na Seção 1)

Necessidades formuladas e necessidades prováveis

A comunicação com o usuário (oral, escrita e métodos não verbais atendidos)

Decisões sobre se usuário e necessidade devem ou podem ser atendidos

Compreensão e análise de necessidade

Considerações sobre profundidade e complexidade da necessidade

Fatores:

Capacidade de leitura

Capacidade de entendimento de línguas

Conhecimento existente

Outros

2. Estratégia da busca

A seleção de fontes apropriadas

Recursos próprios

Recursos acessíveis

Serviços referenciais

Técnicas de busca

Fontes impressas

Fontes eletrônicas

Características de bases de dados que afetam a estratégia da busca

F. W. LANCASTER

- Fatores de indexação
- Fatores de vocabulários
- Outros fatores
- Lógica da busca
- Educação de usuários na utilização de recursos informacionais

3. Fontes de informação

- Instrumentos para a localização de fontes de informação

- Índices
- Periódicos de resumo
- Catálogos
- Bibliografias
- Outros

- Elementos dos registros bibliográficos

- Avaliação dos instrumentos de localização

- Objetivo
- Abrangência
- Exatidão
- Cobertura
- Apresentação
- Utilidade
- Originalidade
- Custo

- Fontes de informação em geral

- Tipos de veículos (mídia) que contêm informação
- Impressos: monografias, revistas, dicionários etc.
- Eletrônico
- Outros: áudio, visual, microforma, etc

- Fontes de informação para aplicações específicas

- Avaliação de veículos (mídia) que contêm informação

- Critérios
- Métodos

4. Avaliação de serviços de acesso à informação

- Critérios de avaliação

- Eficácia
- Exatidão
- Precisão
- Revocação
- Outros

- Custo

- Benefício

- Custo-eficiência

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Custo-benefício

Métodos de avaliação

5. Responsabilidades profissionais
6. Evolução histórica e análise prospectiva

VI. FORNECIMENTO DA INFORMAÇÃO

1. Considerações éticas, legais e filosóficas (exemplo: direito autoral)
2. Fornecimento de informação
 - Tipos
 - Dados bibliográficos
 - Pergunta-resposta
 - Formas
 - Oral
 - Impressa
 - Eletrônica
 - Outras
3. Fornecimento de documentos
 - Uso no local
 - Serviço de empréstimo
 - Objetivos e funções
 - Necessidades específicas (bibliotecas de vários tipos)
 - Análise de serviços de empréstimo
 - Descrição comparativa de métodos
 - Considerações econômicas
 - Considerações relacionadas ao serviço
4. Fornecimento de documentos de fontes externas.
 - De bibliotecas
 - De editoras e de outras fontes
5. Serviço de fornecimento a públicos especiais (inclusive necessidades por formatos especiais)
 - Analfabetos e semi-analfabetos
 - Comunidades isoladas
6. Mensuração e avaliação de serviços de fornecimento
 - Critérios

Métodos

Fatores que afetam o desempenho

7. Responsabilidades profissionais
8. Evolução histórica e análise prospectiva

VII. TRANSPOSIÇÃO DE FORMATOS

1. Transposição de formatos
Exemplos: fotografias, para vídeo-disco; papel, para formatos legíveis por máquina; escrito, para falado.
2. Transposição de conteúdos
Para grupos de linguagens diferentes
Para níveis educacionais diferentes (inclusive popularização)
3. Análise da Informação
Processos
 Análise
 Seleção
 Avaliação
 Sinopse
 Resumos
 Síntese
Produtos
 Dados avaliados
 Relatórios do estado-da-arte
 Recensões críticas
 Sinopses/sínteses
4. Considerações especiais relacionadas a formatos específicos
Dados numéricos/estatísticos
Texto
Áudio
Vídeo
5. Mensuração e avaliação de serviços de interpretação
 Do ponto de vista de serviço
 Do ponto de vista econômico
6. Evolução histórica e análise prospectiva.

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

7. Responsabilidades profissionais, inclusive o controle de qualidade.

VII. ADMINISTRAÇÃO E LIDERANÇA

1. Conhecimento básico sobre administração
Características da administração (em vários níveis de pessoal)
Teorias de administração
 Teoria X
 Teoria Y
 Teoria Z
 Outras teorias
Técnicas de administração
 Círculos de qualidade
 Administração participativa
 Administração por objetivos
 Administração do tempo
2. O centro de informação e a instituição
Missão da instituição
Organizações que visam lucro, **versus** organizações que não visam lucro
Hierarquia organizacional
Papel do centro de informação
Papel e **status** do pessoal do centro de informação
Elos formais e informais de comunicação
Centros de informação como agentes de mudança
Promoção do centro de informação dentro da instituição
Planejamento estratégico
Políticas de administração
3. Administração de centros de informação
Responsabilidades da administração
 Estabelecimentos de metas e objetivos
 Planejamento
 Organização
 Direção
 Análise de sistemas
 Avaliação
Fontes de financiamento
Elaboração de orçamentos
 Orçamento programa
 Orçamento de base zero

F. W. LANCASTER

Administração de pessoal

Influências do comportamento (individual, grupal, organizacional)

Procedimentos para contratação de pessoal

Treinamento e motivação de pessoal

Avaliação de pessoal

Planejamento e administração das instalações

Marketing e relações públicas

Avaliação das atividades do centro de informação

Coordenação e avaliação de todas as funções do centro de informação

Análise de custo-benefício e custo-eficiência

Interpretação de avaliações

Implementação de mudanças, baseada em avaliações

Avaliação dos processos de avaliação

4. Responsabilidades profissionais
5. Evolução histórica e análise prospectiva.

IX. MÉTODOS DE PESQUISA (Inclusive estatística outros instrumentos de pesquisa)

1. Pesquisa
 - Objetivos
 - Definições
 - Pura. Aplicada.
 - Valor
2. Elementos de um projeto de pesquisa
 - Introdução e background
 - Relação à teoria e ao contexto
 - Identificação do problema
 - Formulação do problema e/ou hipóteses
 - Variáveis independentes
 - Variáveis dependentes
 - Elemento causal
 - Definições
 - Suposições
 - Limitações
 - Levantamento da literatura
 - Técnicas e fontes

O CURRÍCULO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

- Teste de hipóteses
 - Situações selecionadas para teste
 - Situações alternativas possíveis
 - Método
- Técnica e/ou modelo
 - Descritivo
 - Experimental
 - Histórico
 - Outro
- Amostra da população
- Instrumentos para a coleta de dados
- Análise de dados
- Interpretação
 - Resultados
 - Confirmação/rejeição das hipóteses
 - Investigação dos elementos causais
 - Avaliação da validade
 - Interna
 - Externa
 - Conclusões
 - Implicações
 - Aplicação dos resultados de pesquisa
 - Sugestões para estudos posteriores

3. Solicitação de auxílio para pesquisa
4. Financiamento da pesquisa
5. Disseminação de resultados
6. Responsabilidades profissionais
7. Evolução histórica e análise prospectiva.