

ANÁLISE COMPARATIVA DO CUSTO DE PESQUISAS BIBLIOGRÁFICAS EM ABSTRACTS IMPRESSOS E EM BASES DE DADOS ONLINE

Yara Rezende

Mangels São Bernardo S/A
01311 São Paulo, SP

1 - INTRODUÇÃO

O presente estudo* teve por objetivo:

- Proceder a uma análise comparativa das características, dos custos e dos investimentos envolvidos em buscas bibliográficas feitas através do *acesso online* a bases de dados (BOL) e em buscas bibliográficas feitas através de consulta em abstracts impressos cativos (BAIC) e em abstracts impressos de terceiros (BAIT), a fim de determinar-se a viabilidade de cada uma das três modalidades de busca.
- Subsidiar, através da análise comparativa dos dados quantitativos e dos aspectos qualitativos observados, decisões relativas a escolha da modalidade de pesquisa mais econômica/eficaz considerando diferentes ambientes de sistemas de informação.

2 - METODOLOGIA

- Conceitos básicos utilizados na análise.
- Escolha de um tema comum ("arame achatado" ou "flat" and "wire" dentro do assunto Engenharia

* Trabalho apresentado no XV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, realizado no Rio de Janeiro, de 27 de agosto a 1º de setembro de 1989.

RESUMO

A partir da simulação de uma pesquisa bibliográfica, foi feito um levantamento dos investimentos e dos custos envolvidos em três modalidades de busca: busca a partir de uma coleção de abstracts própria, busca a partir de coleções de abstracts pertencentes a terceiros e busca através do acesso online à base de dados. Os valores referentes a esses custos e investimentos foram colocados em gráficos demonstrativos e comparativos para uma melhor visualização da viabilidade econômica de cada uma das modalidades. Cada gráfico foi analisado e interpretado e foram feitas considerações acerca de vantagens e desvantagens relativas a aspectos qualitativos de cada uma das modalidades.

Metalúrgica), a ser pesquisado através de busca em um banco de dados internacional com acesso *online* (Banco de Dados Dialog e a Base de Dados Metadex e em sua correspondente versão impressa (*Metals Abstracts* publicado pela American Society for Metals). A pesquisa experimental foi chamada de Pesquisa-Piloto.

- Quadro demonstrativo/comparativo das características das modalidades de busca BAI (Busca em Abstracts Impressos) e BOL (Busca Online): Tabela 1.
- Levantamento dos custos fixos, dos custos variáveis e dos investimentos relativos a execução das modalidades BAIC (Busca em Abstracts Impressos Cativos), BAIT (Busca em Abstracts Impressos de Terceiros) e BOL (Busca Online): Tabelas 2 a 4.
- Construção de gráficos demonstrativos e comparativos dos valores levantados: Gráficos 1 a 10.
- Relatório de Conclusões: análise das variáveis qualitativas e quantitativas, (interpretação dos gráficos).
- Recomendações.

3 - CONCEITUAÇÃO BÁSICA

- Custos Fixos: despesas consideradas em função do tempo; em geral são contratuais e exigem desembolso a cada período contábil; não variam em função do número de buscas realizadas em um período.
- Custos Variáveis: despesas que variam em função do número de buscas realizadas.
- Investimentos: despesas que têm por objetivo o estabelecimento de condições mínimas necessárias para a realização de uma busca, envolvendo a compra de equipamentos, materiais, assinatura de coleções etc.
- Valor Presente Líquido - VPL: técnica de análise de investimento de capital que considera o fator tempo no valor do dinheiro; é calculado pela somatória dos valores presentes do fluxo de caixa (investimentos, custos e receitas) de um projeto.
- Abstracts Cativos (AIC): bibliografia seletiva impressa de propriedade do usuário ou entidade usuária executora da pesquisa.
- Abstracts de Terceiros (AIT): bibliografia seletiva impressa cuja propriedade não é do usuário executor da pesquisa.
- Banco de Dados Online: sistema de recuperação de informações que permite interrogar diretamente arquivos de informação (bases) armazenados nas memórias de computadores através de linha telefônica ou rede de telegrafia.

4 – PESQUISA-PILOTO: CARACTERÍSTICAS

O tema foi escolhido dentro do assunto Engenharia Metalúrgica e compunha-se da interseção de apenas dois descritores ou palavras-chave (*flat* e *wire*) podendo, portanto, ser considerada como uma pesquisa de pouca complexidade.

Foi feito um levantamento das características das modalidades BAI e BOL: assunto e tema da pesquisa, fonte consultada, período de abrangência da pesquisa, duração das pesquisas e quantidade de referências recuperadas (Tabela 1).

Tabela 1 — Comparativo das modalidades de Busca em Abstracts Impressos (BAI) e Busca Online (BOL)

Características de BAI e BOL		
Características	BAI	BOL
Assunto	Engenharia	Metalúrgica
Tema	Assunto 1 n	Assunto 2
Fonte	Metals Abstracts	Metadex/Dialog
Período	1966 – Jun. 1989	1966 – Abr. 1989
Estratégia	Cabeçalho 1 U Cabeçalho 2	Descritor 1 Q Descritor 2
Estratégia	Cabeçalho 1 U Cabeçalho 2	Descritor 1 Q Descritor 2
Duração	6 h 10'	1'45"
Referências Recuperadas	6	18

Procedeu-se em seguida ao levantamento dos custos variáveis, dos custos fixos e dos investimentos relativos à execução das modalidades de busca BAIC, BOL e BAIT (Tabelas 2 a 4).

A partir dos valores relativos aos custos e aos investimentos de cada uma das modalidades de busca, foram construídos gráficos demonstrativos, comparativos e de viabilidade (Gráficos 1 a 10).

A partir da análise e interpretação dos gráficos foi possível determinar a viabilidade e o custo de cada uma das modalidades de busca.

Além das conclusões subsidiadas pelo levantamento dos aspectos quantitativos relativos aos custos e aos investimentos, alguns aspectos qualitativos foram levantados no sentido de melhor subsidiar decisões relativas à escolha da modalidade de busca mais econômica e eficaz.

4.1 - CUSTOS DAS MODALIDADES DE BUSCA BAIC, BOL e BAIT

Tabela 2 - Busca em Abstracts Impressos Cativos (BAIC)

BAIC - CUSTOS FIXOS			
ITENS	US\$	NCz\$	FONTE
Coleção Metals Abs. 1989	2.250,00	2.475,00	Mat. Int./89
Tratamento Técnico (1)	10,60	11,66	FSP, 05/89
TOTAL	2.261,60	2.486,66	
BAIC - CUSTOS VARIÁVEIS			
ITENS	US\$	NCz\$	FONTE
Custo de Busca-Piloto (2)	53,86	59,25	FSP, 05/89
TOTAL	53,86	59,25	

BAIC		INVESTIMENTOS	
ITENS	US\$	NCz\$	FONTE
Estante 7 bandejas (3)	393,00	432,00	Securit 06/89
Mesa/Cadeira	77,00	85,00	FSP. 05/89
Coleção Abstracts 86-89	39.400,00	43.340,00	Mat. Inf. /89
Tratamento Técnico (4)	244,00	268,00	FSP. 05/89
TOTAL	40.114,00	44.125,00	

1 US\$ = NCz\$ 1,10 (15/05/89)

(1) salário+ encargos= US\$ 1.590,00/mês ou US\$ 8,83/hora
tempo = 1 h 20"

(2) salário x tempo = US\$ 8,83 x 6h 10'

(3) espaço = 1 ano: 24 cm (index + abstracts)
23 anos: 552 cm (index + abstracts)
1 bandeja: 86 cm
23 anos de abstracts: 6,4 bandejas

(4) salário + encargos = US\$ 1.590,00/mês ou US\$ 8,83/horas
tempo = 27 h

BAIC – (Busca em Abstracts Impressos Cativos)

Custos Fixos:

- Coleção *do Metals Abstracts* 1989.
- Tratamento técnico da coleção *Metals Abstracts* 1989: tempo gasto com aquisição, processamento e guarda (1 h20') multiplicado pelo custo da hora trabalhada de um profissional bibliotecário (US\$ 1.590,00/mês).

Custos Variáveis:

- Tempo gasto na execução da pesquisa/consulta ao abstract (6h10') multiplicado pelo custo da hora trabalhada de um profissional bibliotecário (US\$ 1.590,00/mês).

Investimentos:

- Mobiliário Básico
- Coleção *do Metals Abstracts* 1966-1988
- Tratamento técnico da coleção *do Metals Abstracts* 1966-1988: tempo gasto com aquisição, processamento e guarda (27h) multiplicado pelo custo da hora trabalhada de um profissional bibliotecário (US\$ 1.590,00/mês).

Tabela 3 – Busca Online (Bol)

BOL		CUSTOS FIXOS	
ITENS	US\$	NCz\$	FONTE
Manutenção equip./ano	273,00	300,00	Itaútec 05/89
Depreciação/ano (1)	576,00	634,00	
Assinatura Rempac/ano	34,00	37,00	Embratel 05/89
TOTAL	883,00	971,00	

BOL		CUSTOS VARIÁVEIS		
ITENS		US\$	NCz\$	FONTE
Conexão com banco 032	(2)	2,16	2,37	Dialog 05/89
Conexão com o sistema	(3)	0,15	0,17	Dialog 05/89
Banco 032 – 18 "types"	(4)	7,20	7,92	Dialog 05/89
SUBTOTAL/Banco	(5)	9,51	10,46	Dialog 05/89
Tempo = 1'45"	(6)	0,88	0,75	Dialog 05/89
Segmentos = 95	(7)	2,86	3,15	Sof. Pr. Textos
Impostos Br (IOF + IOG)	(8)	2,06	2,27	Embratel 05/89
SUBTOTAL/Comunicação	(9)	5,60	6,17	Embratel 05/89
Tempo do Profissional	(10)	0,40	0,45	FSP. 05/89
TOTAL (5) + (9) + (10)		15,51	17,08	

1 US\$ = NCz\$ 1,10 (15/05/89)

- (1) depreciação = 60% (5 anos)
- (2) US\$ 90,00/h = custo do banco 032 - (0,024h = US\$ 2,16)
- (3) US\$ 30,00/h = custo do sistema - (0,005h = US\$ 0,15)
- (4) US\$ 0,40 = custo por "type" - (18 types = US\$ 7,20)
- (6) US\$ 0,47/m = custo comunic. Br. - (Tempo = 1'45")
- (7) US\$ 0,03 = custo por segmento - (Segmentos = 95)
- (8) 58,333% = imposto sobre os custos de comunicação.

BOL		INVESTIMENTOS	
ITENS	US\$	NCz\$	FONTE
Inscrição Rempac 2000	14,86	16,35	Embratel 05/89
Micro 2 drivers	2908,00	3197,00	FSP. 05/89
Impressora	1459,00	1605,00	FSP. 05/89
Modem (AA 2203B)	830,00	913,00	Digitel 05/89
Software de Comunicação	371,00	408,00	Z/Humana 05/89
Mesa/Cadeira – Micro	98,00	108,00	FSP. 05/89
Mesa – Impressora	45,00	50,00	FSP. 05/89
SUBTOTAL Equipamento (1)	5723,86	6297,36	
Treinamento 16h/aula	36,00	40,00	IBICT 05/89
Transporte/Hospedagem	435,00	478,00	VASP 05/89
SUBTOTAL Treinamento (2)	471,00	518,00	
Manuais de Acesso (3)	150,00	165,00	Dialog /89
TOTAL (1) + (2) + (3)	6344,86	6980,35	

BOL – (BuscaOnline)

Custos Fixos:

- Contrato anual de manutenção do equipamento micro-PC.
- Depreciação anual do equipamento micro-PC.
- Assinatura para utilização do Sistema Rempac 2000/Embratel para proceder à comunicação online.

Custos Variáveis:

- Tempo de conexão com a Base de Dados Metadex (1 h = US 90,00 – Pesquisa-Piloto = 0,024h - Total: US 2,16)

- Tempo de conexão com o sistema da Base Dialog (1 h = US 30,00 – Pesquisa-Piloto = 0,005h – Total: US 0,15)
- Custo por (type) referência "impressa" em tela (1 Ref = US 0,40 – Pesquisa-Piloto = 18 ref – Total: US 720)
- Custo de comunicação (no Brasil) (1 min = US 0,47 – Pesquisa-Piloto = 1'45" – Total: US 0,68)
- Custo por segmento "impresso" em tela (1 seg = US 0,03 – Pesquisa-Piloto = 95 seg – Total: US 2,86)
- Impostos brasileiros sobre os custos de comunicação (IOF+ IOC = 58,333%)
- Tempo gasto na execução da pesquisa/consulta online (1'45") multiplicado pelo custo da hora trabalhada de um profissional bibliotecário (US1590,00/mês).

Investimentos:

- Inscrição no sistema Rempac 2000/Embratel
- Micro PC = Impressora.
- Modem.
- Software de Comunicação.
- Mobiliário básico.
- Treinamento para acesso ao Banco Dialog. (horas/aula = transporte/hospedagem de um instrutor do IBICT).
- Manuais para acesso a Base Metadex e Banco Dialog

Tabela 4 – Busca em Abstracts Impressos da Terceiros (BAIT)

BAIT – CUSTOS VARIÁVEIS			
ITENS	US\$	NCz\$	FONTE
Custo da Busca-Piloto	(1) 53,86	59,25	FSP. 05/89
Transporte / Tempo	(2) 17,66	19,42	FSP. 05/89
Transporte / Km	(3) 8,00	6,60	
TOTAL	77,52	85,27	
1 US\$ = NCz\$ 1,10 (15/05/89)			
(1) US\$ 8,83 x 6h 10'			
(2) US\$ 8,83 x 2h			
(3) US\$ 0,20 x 30 km			
BAIT – CUSTOS FIXOS/INVESTIMENTOS = 0			

BAIT– (Busca em Abstracts Impressos de Terceiros)

Custos Variáveis:

- Tempo gasto na execução da pesquisa/consulta ao abstract (6h 10') multiplicado pelo custo da hora

trabalhada de um profissional bibliotecário (US1590,00/mês).

- Tempo médio de deslocamento até uma biblioteca (2h ida/volta) multiplicado pelo custo da hora trabalhada de um profissional bibliotecário (US1590,00/mês).
- Transporte até uma biblioteca (30 km – ida/volta) multiplicado por um custo médio de km rodado (US 0,20).

Custos Fixos:

- Inexistentes.

Investimentos:

- Inexistentes.

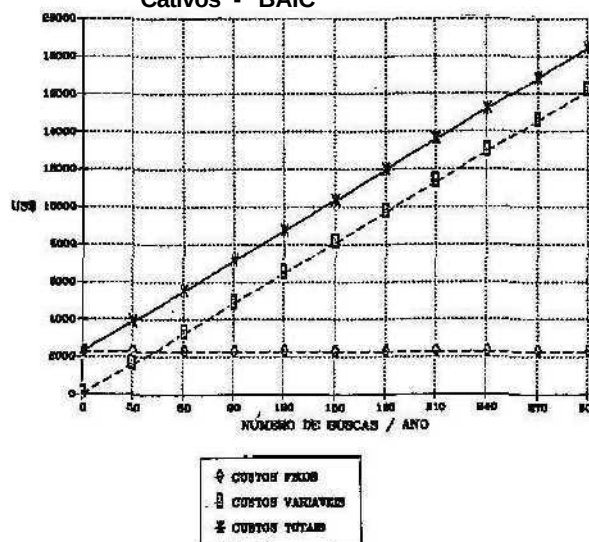
5 – RELATÓRIO DE CONCLUSÕES

5.1 – QUANTITATIVAS (ANÁLISE/INTERPRETAÇÃO DOS GRÁFICOS E TABELAS)

a) BAIC – CUSTOS (Gráfico 1 – Tabela 2)

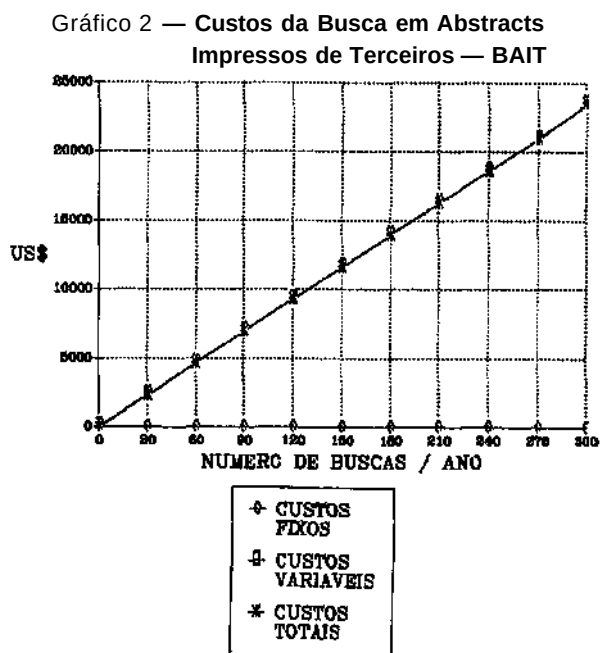
1. Custos Fixos: constantes em relação ao número de buscas feitas no período.
2. Custos Variáveis: crescentes na medida em que aumenta o número de buscas feitas no período.
3. Custos Totais: crescentes na medida em que aumenta o número de buscas feitas no período.

Gráfico 1 – Custos da Busca em Abstracts Cativos - BAIC



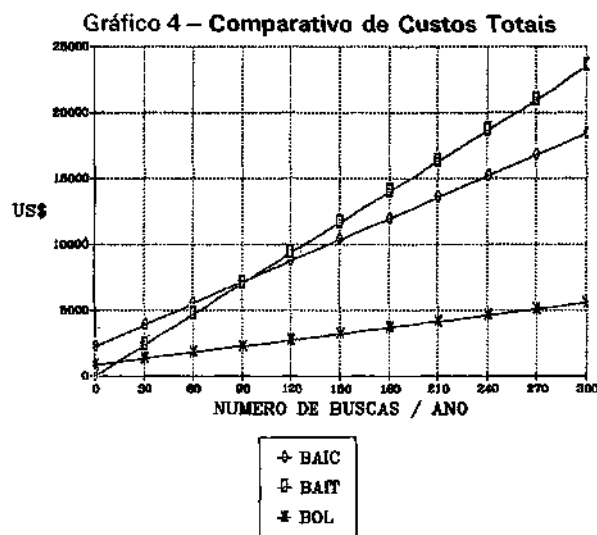
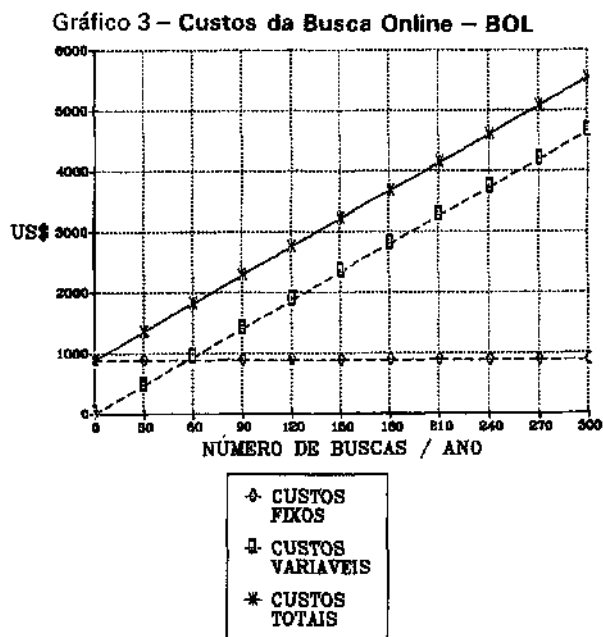
b) BAIT-CUSTOS (Gráfico 2 -Tabela 4)

1. Custos Fixos: inexistentes.
2. Custos Variáveis: crescentes na medida em que aumenta o número de buscas feitas no período.
3. Custos Totais: crescentes na medida em que aumenta o número de buscas feitas no período.



c) BOL-CUSTOS (Gráfico 3-Tabela 3)

1. Custos Fixos: constantes em relação ao número de buscas feitas no período.
2. Custos Variáveis: crescentes na medida em que aumenta o número de buscas feitas no período.
3. Custos Totais: crescentes na medida em que aumenta o número de buscas feitas no período.



d) BAIC x BAIT x BOL- COMPARATIVO/CUSTOS (Gráfico 4)

1. A partir de aproximadamente 15 buscas/ano BOL é sempre a opção de menor custo.
2. Abaixo de 15 buscas/ano os custos fixos de BOL superam os custos de BAIT.
3. Entre as modalidades BAIT e BAIC, BAIT é mais econômica até cerca de 95 buscas/ano.
4. Acima de 95 buscas/ano os custos variáveis de BAIT superam os custos de BAIC.

e) BAIC x BAIT x BOL- COMPARATIVO/CUSTOS UNITÁRIOS (Gráfico 5)

1. Quanto maior o número de buscas/ano, maior a diferença entre os custos de BOL e BAIC.
2. Quanto maior o número de buscas/ano, menor os custos de BAIC.
3. Custos constantes para BAIT independente do número de buscas/ano.
4. Quanto maior o número de buscas/ano, menor os custos de BOL

f) BAIC x BAIT x BOL- COMPARATIVO/CUSTOS POR REFERÊNCIA (Gráfico 6)

1. Quanto maior o número de buscas/ano menor os custos de BAIC.

Gráfico 5 – Comparativo de Custos por Busca

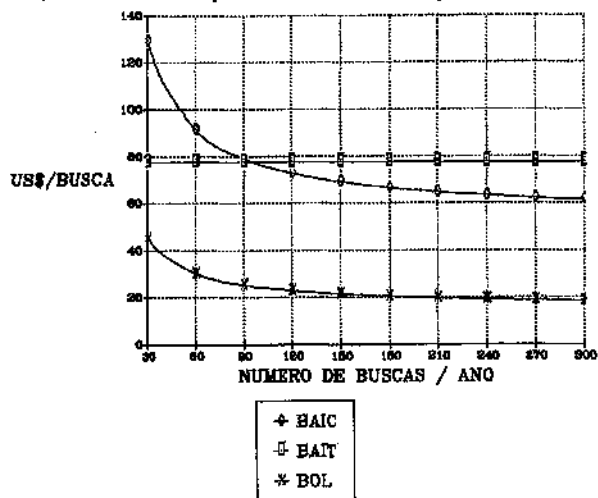
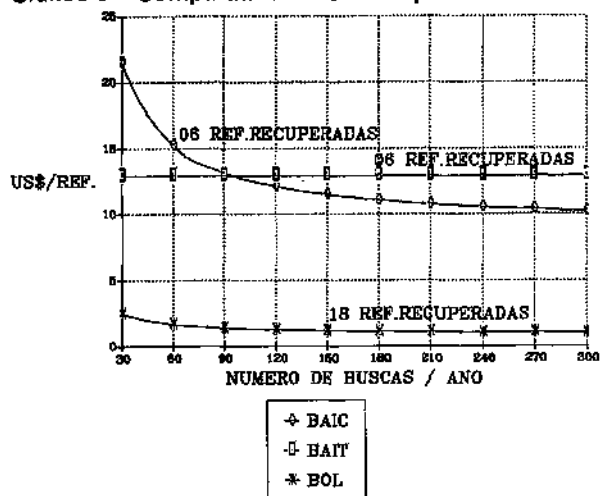


Gráfico 6 – Comparativo de Custos por Referência

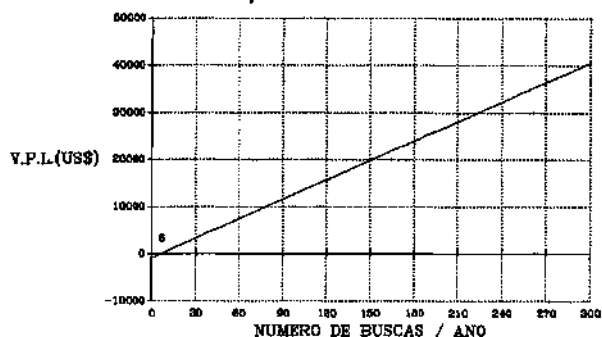


2. BAIC é a modalidade menos econômica.
3. Custos constantes em relação ao número de buscas/ano em BAIT.
4. Quanto maior o número de buscas/ano, menor os custos de BOL
5. BOL é a modalidade mais econômica.
6. Considerando que o número de referências recuperadas é maior em BOL, essa modalidade torna-se ainda mais vantajosa sobre BAIC e BAIT.

g) BAIC x BOL- VIABILIDADE DE MUDANÇA
(Gráfico 7)

1. Para cerca de 6 buscas/ano é indiferente a modalidade a ser adotada.
2. Acima de 6 buscas/ano a modalidade BOL é a mais econômica.

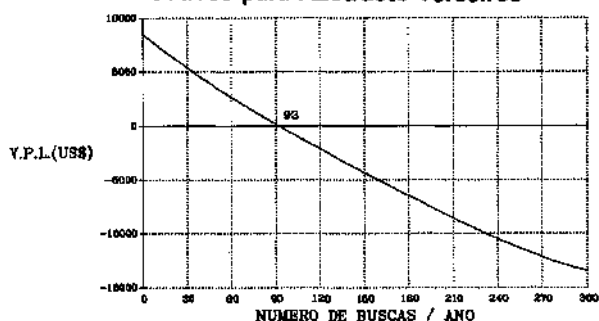
Gráfico 7 – Viabilidade de Mudança: Abstracts Cativos para Online



h) BAIC x BAIT-VIABILIDADE DE MUDANÇA
(Gráfico 8)

1. Para cerca de 93 buscas/ano é indiferente a modalidade a ser adotada.
2. Acima de 93 buscas/ano a modalidade BAIC é a mais econômica.

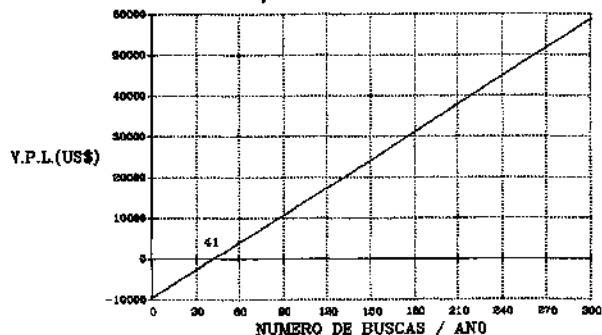
Gráfico 8 – Viabilidade de Mudança: Abstracts Cativos para Abstracts Terceiros



i) BAIT x BOL-VIABILIDADE DE MUDANÇA
(Gráfico 9)

1. Para cerca de 41 buscas/ano é indiferente a modalidade a ser adotada.
2. Acima de 41 buscas/ano a modalidade BOL é a mais econômica.

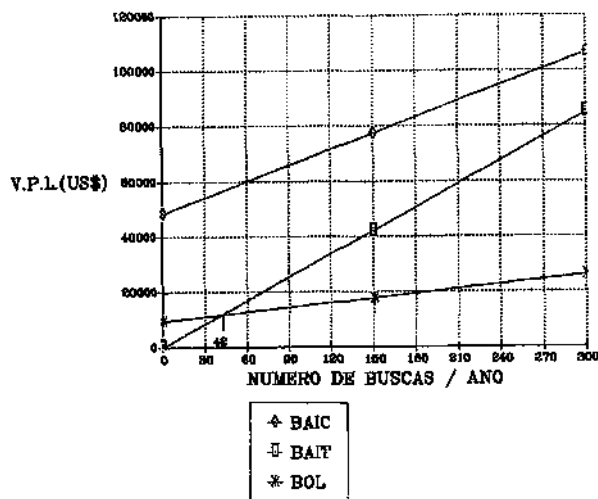
Gráfico 9 – Viabilidade de Mudança: Abstracts Terceiros para Online



j) BAIT x BAIC x BOL- COMPARATIVO DE VIABILIDADE (Gráfico 10)

1. BOL é a modalidade mais econômica, seguida de BAIC e BAIT.

Gráfico 10 - Viabilidade Econômica das Modalidades



5.2 - QUALITATIVAS

a) BOL- VANTAGENS:

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Tempo | • maior rapidez |
| 2. Atualização | • garantida e rápida: semanal/quinzenal/mensal |
| 3. Estratégia | • maior número de pontos de acesso
• maior flexibilidade na criação de lógicas
• maior flexibilidade no refino de lógicas |
| 4. Exaustividade | • possibilidade de buscas pós-coordenadas
• possibilidade de busca em mais de um banco
• garantia de integridade do banco |
| 5. Abrangência | • pluralidade de assuntos da base de dados
• diversidade de tipos de bases de dados |
| 6. Aquisição | • inexistente |
| 7. Processamento Técnico | • inexistente |
| 8. Armazenagem | • inexistente |
| 9. Recuperação | • menor dispersão das informações |

- solicitação *online* do original
- possibilidade de "guardar" a busca
- possibilidade de "programar" perfis-padrão

- | | |
|------------------|---|
| 10. Usuário | • maior participação na busca
• maior interesse em pesquisar/criar |
| 11. Profissional | • maior desafio/maior conhecimento
• maior credibilidade/respeito |
| 12. Equipamento | • multiplicidade de aplicações |

b) BOL- DESVANTAGENS:

- | | |
|-----------------|---|
| 1. Normalização | • diferentes linguagens dos sistemas
• diferente referência bibliográfica
• falta de resumos em alguns bancos |
| 2. Acesso | • migração desordenada dos bancos
• dependência das linhas de comunicação
• necessidade de treinamento |
| 3. Recuperação | • dificuldade na localização dos originais |
| 4. Profissional | • necessidade de raciocínio lógico/analítico |

c) BAIC - VANTAGENS:

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| 1. Acesso | • independente de fatores externos |
|-----------|------------------------------------|

d) BAIC-DESVANTAGENS:

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Tempo | • moroso |
| 2. Atualização | • dependente de desembolso/renovação |
| 3. Estratégia | • limitada em descritores compostos |
| 4. Exaustividade | • limitada pela continuidade de compra de coleções |
| 5. Abrangência | • limitada ao tamanho/compra de coleções |
| 6. Processamento Técnico | • necessário/moroso |
| 7. Armazenagem | • necessidade crescente de espaço
• responsabilidade pela integridade |
| 8. Recuperação | • dispersão das informações |

- prejudicada por desgaste físico
- dificuldade na localização dos originais

9. Profissional/
Usuário

- desgaste físico/mental

e) BAIT - VANTAGENS:

1. Processamento

Técnico

- inexistente

2. Armazenagem

- inexistente

3. Abrangência

- possibilidade de consulta em múltiplas fontes de terceiros

f) BAIT-DESVANTAGENS:

1. Acesso

- dependente de fatores externos

2. Atualização

- dependente de fatores externos

3. Tempo

- moroso

4. Estratégia

- limitada a descritores compostos

5. Exaustividade

- limitada pela continuidade de compra de coleções

6. Abrangência

- limitada ao tamanho/compra de coleções

7. Recuperação

- dispersão das informações
- prejudicada pelo desgaste físico
- dificuldade na localização de originais

8. Profissional/
Usuário

- desgaste físico/mental

Finalmente, a modalidade BAIC mostrou ser onerosa e ultrapassada face às modalidades BAIT e BOL, podendo vir a comprometer a qualidade do resultado final da busca.

7 - RECOMENDAÇÕES

- Implementação dos serviços nacionais de localização de documentos (Catálogos Coletivos *Online*).

- Implementação dos serviços nacionais de fornecimento de cópias de documentos (Sistemas *Online/Telefax*).

- Revisão da postura de aquisição/pesquisa das bibliotecas nacionais.

- Inclusão nos cursos de graduação de estudos teóricos e práticos acerca do acesso, construção e manutenção de bases de dados *online*.

- Inclusão nos cursos de graduação de técnicas de análise de custos e de estudos de viabilidade econômica e suas aplicações em sistemas de informação.

- Redirecionamento da postura dos profissionais de informação no que diz respeito ao próprio conceito de informação tecnológica: um produto que deve ser competitivo, rentável e ter os seus valores e custos devidamente quantificados.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os resultados obtidos na presente análise, podemos considerar ser a BOL a modalidade de busca bibliográfica mais econômica a ser adotada, seja por entidades que ainda não possuam nenhuma estrutura na área de informação, seja por aquelas que já possuam um acervo de referência (coleções de abstracts) montado, uma vez que a manutenção satisfatória desses acervos de referência mostrou-se mais onerosa do que o investimento necessário para iniciar-se na modalidade BOL.

A segunda opção mais econômica é a modalidade BAIT, que apesar de possuir as mesmas desvantagens de BAIC referente aos aspectos qualitativos mostrou-se mais viável por não exigir qualquer investimento e por ter custo fixo igual a zero.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, P. F. S. de & STEPHAN, C. *Análise de investimentos*. Rio de Janeiro, Campus, 1982.

FERREIRA, J. R. Sistemas e serviços de informação para ciência e tecnologia: a informação online. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. São Paulo, 13(1/2): 7-37, jan./jun. 1980.

GITMAN, L. J. *Princípios de administração financeira*. São Paulo, Harper & Row, 1978.

KING, D. W. Marketing secondary information products and services. *Journal of the American Society for Information Science*, 33(3): 168-74, may 1982.

Análise comparativa do custo de pesquisas bibliográficas em abstracts impressos e em bases de dados online.
Yara Rezende

LOPES, I. L. Consulta a base de dados: vantagens e desvantagens.
Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação,
São Paulo, 16(3/4): 31-48, jul./dez. 1983.

LOPES, I. L. Sistemas online de recuperação da informação.
Ciência da Informação, Brasília, 14 (1): 55-60, jan./jun. 1985.

MISCHO, W. H. & LEE, J. End-user searching of bibliographic
databases. *Annual Review of Information Science and
Technology*, Amsterdam, 22: 227-63, 1987.

REZENDE, Y. O sistema de informação na indústria: enfoque
sistêmico de um caso brasileiro. *Revista Brasileira de
Biblioteconomia e Documentação*, São Paulo, 16 (3/4):
102-119, jul./dez. 1983.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE COSTS OF BIBLIOGRAPHIC SEARCHES IN PRINTED ABSTRACTS AND IN ONLINE DATA BASES

ABSTRACT

An analysis of the investments and costs of bibliographic searches in private printed abstracts, in non-private printed abstracts and in online data bases is undertaken. Demonstrative and comparative graphics were made from the costs and investments values found to better show the economic practicability of each kind of search. Appreciation of the quantitative and qualitative advantages and disadvantages of each kind of search was done.