"LUGAR DO LIXO É NO LIXO":

ESTUDO DE CASO DE ASSIMILAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Autora: **Carla Tavares**[1]

RESUMO

O presente estudo investiga a assimilação da informação: "*lugar do lixo é no lixo"* através da análise de depoimentos textuais e gráficos de três grupos de alunos da 4ª série do ensino fundamental. Para isso, foram utilizadas como base as *oficinas de reciclagem artesanal de papel* do Projeto Recicloteca da ONG Ecomarapendi, transformadas em *agregado de informação* e denominadas de *oficinas experimentais*. Esse tipo de abordagem define sua inserção na Ciência da Informação e sua responsabilidade social na comunicação do conhecimento, tendo sido tecido uma rede conceitual unindo fios da informação e da educação ambiental. Além da constatação da presença de barreiras de comunicação, os resultados da pesquisa apontaram que a informação foi assimilada por um número significativo de crianças revelando a coerência e atualidade dessa pesquisa na problemática dos resíduos sólidos [lixo].

Palavras-chave: 1. Assimilação da Informação. 2. Informação Ambiental. 3. Lixo. 4. Oficinas de Reciclagem Artesanal de Papel. 5. Educação Ambiental.

[1] Mestre em Ciência da Informação (CNPq/IBICT – UFRJ/ECO) - Consultora Técnica da ONG Ecomarapendi/Projeto Recicloteca – E-mail: caed@gbl.com.br.

Introdução

Este artigo é resultado da minha dissertação de mestrado sob orientação da Profa. Dra. Isa Maria Freire. Ele diz respeito à uma informação ambiental: local de disposição do lixo – tema que é alvo de preocupação em cidades grandes como o Rio de Janeiro, onde 40% do lixo coletado regularmente vem da disposição inadequada pela população em ruas e calçadas.

Esse problema ambiental foi enquadrado na perspectiva da Ciência da Informação e sua responsabilidade social, segundo Wersig e Nevelling (1975), retomado por Freire em 2001. Utilizou-se dos construtos de agregados de informação de Barreto (1996) com contribuições de Freire (1987) e Pereira (1998) e as *barreiras de informação* descritas por Wersig (1970) e Freire (op. cit.).

O propósito deste trabalho foi investigar o processo de assimilação de uma "estrutura significante" sobre a correta disposição dos resíduos sólidos, transmitida com o propósito de gerar conhecimento em seus usuários — crianças da 4ª série do ensino fundamental de escolas do município do Rio de Janeiro (RJ). A investigação foi realizada através da produção de *oficinas experimentais de informação ambiental* para transferir a informação "lugar do lixo é no lixo"; e da verificação da ocorrência de assimilação da informação, através da análise de formulários com depoimentos textuais e gráficos sobre a informação recebida, bem como da observação de mudança no comportamento dos usuários com relação ao local de disposição do lixo.

1. Informações relevantes sobre resíduos sólidos (mais conhecidos como *lixo*)

A geração maciça de resíduos sólidos é uma das questões mais preocupantes da crise ambiental devido a vivermos numa sociedade caracterizada pelo consumo e desperdício. Aliado à isso, a população não se sente responsável pela disposição do seu

lixo como observa Carregal (1992, p. 14): *"o brasileiro não vê a rua como espaço seu, e sim do governo (...)"*. Vale lembrar, que não é uma questão de classe social sendo importante frisar que os problemas decorrentes da disposição inadequada são agravados nas classes excluídas do acesso aos bens e serviços básicos necessários à sobrevivência.

Frente à essa situação, os autores que trabalham com o tema são unânimes em dizer que o emprego de medidas educativas é fator preponderante na mudança do quadro da limpeza pública. Nesse sentido, enfocaremos aqui a atuação da Organização Não-Governamental (ONG) **Ecomarapendi**.

1.1. Ecomarapendi e o Projeto Recicloteca

A **Associação Ecológica Ecomarapendi**, vulgo **Ecomarapendi,** é uma entidade não-governamental criada em 1989. Das áreas enfocadas, a geração de resíduos sólidos e o desperdício foram de relevante importância, culminando em 1992 com a criação do Projeto Recicloteca - um Centro de Informações sobre Reciclagem e Meio Ambiente, com o patrocínio da Brahma (atualmente Ambev). A Recicloteca tem como objetivo difundir informações sobre as questões ambientais – dentro da prática da Educação Ambiental, de forma a sensibilizar o público em geral.

O pressuposto do Projeto Recicloteca é que o papel de cada cidadão é fundamental na mudança do quadro representado pela geração de resíduos sólidos, quer seja pela redução de consumo, pela reutilização, ou pela separação prévia dos materiais recicláveis para serem encaminhados à reciclagem (BUENO et al, 1998).

O Projeto Recicloteca atende à um público diversificado e disponibiliza documentos diversos relativos ao tema, um sítio virtual, produtos reciclados e reaproveitados, consultores especializados e oficinas de reaproveitamento e reciclagem artesanal de papel além de outras vivências práticas.

Dentre as atividades oferecidas, escolheu-se as *oficinas de reciclagem artesanal de papel* como objeto dessa pesquisa. Elas ocorrem como parte das visitas orientadas à Recicloteca, localizada na sede da Ecomarapendi, e são desenvolvidas em cinco etapas: (1) discussão sobre reciclagem de resíduos sólidos; (2) exibição da reprodução de uma árvore feita de materiais reaproveitados; (3) exibição de objetos reaproveitados organizados em uma pequena exposição; (4) exibição de uma fita de vídeo sobre a problemática dos resíduos sólidos; e (5) a *oficina de reciclagem artesanal de papel* propriamente dita. As visitas orientadas são organizadas para grupos de até 30 pessoas, sendo mais procuradas por escolas do ensino fundamental. Elas têm a duração total de cerca de 2 horas e seu agendamento é feito pela professora ou coordenadora de uma escola interessada, que liga para a Ecomarapendi e marca a data com um dos consultores.

Apesar de serem uma prática da Educação Ambiental, as oficinas foram estudadas no campo da Ciência da Informação, demonstrando ser um *locus* privilegiado para o estudo de práticas informacionais, como espero mostrar a seguir.

2. Sob o olhar da Ciência da Informação [a urdidura]

Este trabalho considerou a área da Ciência da Informação como um campo

> *"[de] investigação científica e prática profissional que trata dos problemas de efetiva comunicação de conhecimentos e de registros do conhecimento entre seres humanos, no contexto de usos e necessidades sociais, institucionais e/ou individuais de informação"* (SARACEVIC, 1992 apud PINHEIRO, 1999, p. 158).

Este campo de atividade teria, de acordo com Wersig e Neveling (1975), a *"responsabilidade social* [de] *facilitar a comunicação do conhecimento* [científico] *para aqueles que dele necessitam, na sociedade"* (*apud* FREIRE, 1995, p. 133).

Dentro dessa ótica, abordaremos uma das ramificações da informação científica — a *informação ambiental* — (segundo Ponte, 2000), que tem seu elemento-chave no

bem estar coletivo (TAVARES e FREIRE, 2002). A informação ambiental é definida por Targino (1994, p. 62) como *"(...) dados, informações, metodologias e processos de representação, reflexão e transformação da realidade, (...)"*, atua na mudança de condutas e comportamentos, tendo papel fundamental na preservação ambiental, subsidiando nossa ação no mundo e diminuindo incertezas diante do meio ambiente (FREIRE e ARAUJO, 1999), quer seja natural ou construído pelo homem.

2.2. O modelo teórico de Barreto

A informação é considerada aqui como *"estruturas significantes com a competência e intenção de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo, ou na sociedade"* (BARRETO, 1999, p. 1).

Nesse quadro de referência, Barreto utiliza o conceito de "assimilação da informação" como sendo

> *"(...) um processo de interação entre o indivíduo e uma determinada estrutura de informação, que vem gerar uma modificação em seu estado cognitivo, produzindo conhecimento, que se relaciona corretamente com a informação recebida"* (1996, p. 406).

Conhecimento é definido pelo mesmo autor, como *"toda a alteração provocada no estoque mental de saber acumulado do indivíduo proveniente de uma interação positiva com uma estrutura de informação*" (op. cit.).

Barreto ressalta que a relação informação/conhecimento só se realiza se a informação é percebida e aceita pelo receptor. Se não houver alteração nas estruturas de conhecimento do receptor, não aconteceu a assimilação da informação e conseqüentemente não se efetivou, positivamente, a relação informação/conhecimento.

O mesmo autor informa que as estruturas de informação são armazenadas ou estocadas nos chamados "agregados de informação". Os "agregados" atuam na *produção*

da informação através de atividades relacionadas à reunião, seleção, processamento e armazenamento da informação, e apresentam quantidades estáticas de informação (armazenadas em acervos em geral, de bibliotecas, de bases de dados, de redes ou de sistemas de informação) representados pelos *estoques estáticos de informação*.

Barreto (1996) diz ainda que, apesar de serem indispensáveis ao processo de geração de conhecimento, para sua efetivação como ***"possibilidade de gerar conhecimento"*** (negrito meu), os estoques necessitam ser transferidos/transmitidos para os diversos tipos de usuários da informação, ocorrendo um processo de *transferência da informação*. Essa função, facilita a transmissão de mensagens para uma determinada realidade com objetivo de promover a criação de conhecimentos modificadores e inovadores do indivíduo e do seu contexto de forma a alcançarem um melhor estágio de desenvolvimento - na qual acontece a essência do fenômeno da informação (id., 1996).

A presente pesquisa irá unir os construtos dos *agregados de informação* de Barreto e o conceito de *agente de informação* de Wersig (1970), a partir da aplicação desse termo à função de 'transferência da informação' por I. Freire (1987) retomados por Pereira e G. Freire (ambos em 1998). Pereira, por sua vez, acresenta ainda ao termo (agente de informação), a função de *produção* dos agregados, denominando-os de **estoques dinâmicos de informação** que para melhor exercer o seu papel de "agente" necessita *"transformar-se, alterar continuamente seu estoque de conhecimento, atualizar-se"* (PEREIRA, op. cit., p. 13), acrescentando *valor* ao seu próprio estoque de informação.

Entretanto, como afirma Barreto, para a produção do conhecimento, a informação necessita ser transmitida e aceita como tal, onde

> *"não basta ter acesso (grifo nosso) à informação, mas é necessário conhecer o seu significado, estar apto a re-elaborar esta informação em seu proveito e no da comunidade em que ele vive a sua odisséia individual"* (id., 1997).

Nesse sentido, o mesmo autor coloca algumas premissas para que um ato de comunicação entre um emissor e um receptor se efetive:

> *"a mensagem necessita de um contexto de referência e este contexto precisa ser acessível ao receptor. Este contexto deve ser verbal ou passível de ser verbalizado. É necessário ainda um código, total ou parcialmente comum ao emissor e ao receptor e finalmente um contato, isto é, um canal físico e uma conexão psicológica entre o emissor e o receptor, que os capacite a entrarem e permanecerem em contato"* (id., 1995, 1996 e 2002).

Nesse processo de transferência da informação, são observadas diversas barreiras, que segundo Wersig (1976), dificultam a comunicação no processo de transferência de informação, consideradas um problema básico na perspectiva da otimização de qualquer recurso de informação disponível. Segundo este mesmo autor, as barreiras de informação são classificadas em várias categorias sendo apresentadas aquelas relacionadas com a pesquisa:

- *ideológicas* (parte do receptor) - por vivermos na era do descartável; pela população não considerar o espaço público como parte de seu meio ambiente;
- *de consciência e conhecimento da informação* (parte do emissor) – necessidade de se conhecer a informação para poder transmití-la.

Freire (1987) trabalha com níveis de barreiras que aplicamos à questão dos resíduos sólidos, a saber:

- *barreira estrutural* (nível da sociedade): o indivíduo não se sente responsável pela produção, disposição e destino do seu lixo;
- *barreira institucional* (nível da agência de informação): o poder público não veicula na mídia uma campanha maciça dos deveres de um cidadão e da importância do papel de cada um na disposição do lixo em local apropriado;
- *barreira pessoal* (nível dos usuários finais): no desperdício, na falta de conscientização sobre a responsabilidade de cada um;

3. Metodologia [separando os fios]

A pesquisa teve caráter exploratório, segundo Costa (1995), Minayo (1994) e Freire (2002 – comunicação pessoal), tendo como intuito transformar as *oficinas de reciclagem artesanal de papel* do Projeto Recicloteca em "agregados de informação", utilizando-se das premissas nas quais essas oficinas se fundamentam. As oficinas passaram então a ser chamadas de *oficinas experimentais de informação ambiental*.

O método utilizado foi da *pesquisa-ação*, proposto por Thiollent (2000), considerando-se que houve uma participação e ação por parte das pessoas ou grupos implicados no problema em estudo.

Foi investigado o comportamento de crianças de 9 a 12 anos *antes* e *após* a realização das *oficinas* e através dos depoimentos das professoras e dos alunos, a partir de um roteiro semi-estruturado. O processo de assimilação da informação em si, foi investigado através da análise dos formulários com depoimentos em forma de texto e desenho produzidos pelas crianças, a pedido da pesquisadora.

3.1. As *oficinas experimentais de informação ambiental*

As *oficinas experimentais de informação ambiental* apresentam dois tipos de estoques de informação no contexto de Barreto com contribuições de Freire e Pereira:

- ***estoques estáticos***, constituído por documentos — vídeos, *folders* e folhetos — contendo informação sobre o lixo, o desperdício e as formas de redução, reutilização e reciclagem dos materiais;
- ***estoques dinâmicos***, representado pelos conhecimentos técnicos do consultor/facilitador responsável pela condução da *oficina*.

As modificações introduzidas, como parte do processo de produção de um agregado de informação, abrangeram: a escolha do vídeo (específico para a questão do local de disposição do lixo); a escolha das escolas e da série (escolas particulares e públicas próximas à Ecomarapendi tendo se dado preferência às turmas de 4ª série do primeiro segmento, cujos alunos já sabem ler e escrever, além de contarem com a mesma professora que os acompanhou nos anos anteriores); criação de estoques estáticos de informação adequados para os usuários (professoras e alunos):

- *para os professores*: um *folder* com o passo-a-passo da fabricação artesanal do papel reciclado disponível no Projeto Recicloteca, além de dicas de como diminuí-la e informações adicionais sobre as instituições envolvidas na pesquisa (IBICT, UFRJ e Associação Ecológica Ecomarapendi); e uma *filipeta* (adaptada do trabalho de Freire, 1998) contendo informações sobre a Ciência da Informação, o Programa de Pós-Graduação do Convênio CNPq/IBICT – UFRJ/ECO e os objetivos da pesquisa;
- *para os alunos:* um *folder* contendo a imagem de um garoto jogando papel na lata de lixo (imagem cedida pela Ecomarapendi), um certificado de participação na *oficina*, um jogo de palavras cruzadas e algumas dicas da importância do lugar do lixo, das formas de diminuir seu volume e as conseqüências para a preservação ambiental; e um *saco de papel* com a inscrição **Lugar do lixo**.

Além dessas modificações, foram alteradas as etapas de desenvolvimento da *oficina experimental*, enfatizando a informação [lugar do lixo é no lixo] na **primeira** e **quarta etapas** da *oficina de reciclagem artesanal de papel* e criando uma **sexta etapa**, momento em que os alunos participantes receberam os 'estoques estáticos de informação' e os formulários para verificação da assimilação da informação transferida.

4. Procedimentos da pesquisa [tecendo a rede]

A pesquisa teve como amostra três grupos de usuários, formados por alunos da rede escolar pública acompanhados de suas respectivas professoras, e um grupo de teste. Somente depois de completado o processo de observação [*antes-durante-depois*] de cada grupo de participantes da *oficina experimental*, é que um novo grupo foi estudado.

As entrevistas, a observação nas escolas e a realização das *oficinas experimentais* foram realizadas pela pesquisadora, no papel de 'agente de informação', o que conferiu melhor controle sobre eventuais problemas que pudessem surgir no decorrer do trabalho.

Foi fundamental, na construção do formato das *oficinas experimentais*, a participação da professora orientadora, que observou a atuação da 'agente de informação', sem deixar de mencionar o envolvimento dos alunos e a participação de suas professoras cuja cooperação foi inestimável.

A pesquisa foi feita em quatro *fases*, utilizando-se diferentes instrumentos de pesquisa, de forma a possibilitar a descrição do comportamento da amostra com relação à assimilação da informação transmitida. As *fases* da pesquisa são descritas, a seguir:

- ***1ª fase*** *- Apresentação do Projeto de Pesquisa para a direção da escola e para a professora*, que caso aceitasse participar, marcava-se as visitas subseqüentes.
- ***2ª fase*** *- Entrevista 1 referente à 1ª visita à escola pela pesquisadora*: utilizando uma *ficha de observação* pré-formatada com entrevista com os professores sobre o comportamento dos alunos com relação ao **lugar do lixo**, a realização de atividades ambientais enfocando o lixo e observação das condições de limpeza da sala de aula. Nesta visita, foram entregues o *folder* e a *filipeta*, com as informações sobre a pesquisa.
- ***3ª fase*** *- Realização da oficina experimental de reciclagem artesanal de papel na ONG Ecomarapendi*, quando os alunos e sua respectiva professora foram recebidos pela pesquisadora, contando com a participação da professora orientadora, além da

cooperação dos consultores da Ecomarapendi. Nesta fase foram entregues o *folder* e o saco de lixo para os alunos, além dos formulários (para registro dos depoimentos deles) para as professoras.

- ***4ª fase*** *- Entrevista 2 referente à 2ª visita à escola pela pesquisadora:* utilizando uma segunda ficha de visita, a pesquisadora, acompanhada por sua orientadora, verificaram os resultados da transferência da informação sobre o **lugar do lixo**, até 15 dias após a visita à Recicloteca. A pesquisadora e sua orientadora, observaram as condições de limpeza das salas de aula e entrevistaram as professoras sobre as mudanças no comportamento dos alunos, em relação à disposição em local apropriado dos resíduos sólidos na sala de aula. Nesse momento os alunos foram também entrevistados, sobre o saco de lixo e o *folder* recebido. A pesquisadora recebeu das professoras as folhas dos formulários preenchidas pelos alunos.

5. Resultados [a teia dos indícios]

Como já exposto, pretendemos verificar se houve assimilação da informação quanto ao local de disposição do lixo e se esta pode ser atribuída, e em que medida, ao modelo adotado pela *oficina experimental*.

Participaram da pesquisa 76 alunos entre 9 e 12 anos, dos quais 70 preencheram os formulários de avaliação, e 3 professoras. Verificamos que praticamente todos os alunos da escola AF (com exceção de dois) já haviam estado na Recicloteca, mas nas outras duas escolas apenas 2 alunos da RD e 1 da PACS conheciam o local.

Os alunos, professores e escolas não estão identificados no texto, tabelas e reprodução dos depoimentos escritos ou desenhados, para preservar a privacidade dos atores sociais individuais envolvidos na pesquisa. Por esta razão, cada aluno recebeu um número, cada professor duas letras e as escolas foram indicadas por suas iniciais, sendo

comentadas aqui apenas as etapas da *oficina experimental* que são explicitamente diferenciadas da *oficina de reciclagem artesanal de papel* da Recicloteca, quais sejam, a primeira, quarta e sexta etapas.

A *oficina experimental* foi considerada formatada pela orientadora no segundo dos três eventos da pesquisa, pois, a seu ver, a "agente de informação" conseguira enfatizar o local de disposição do lixo atuando satisfatoriamente nas funções de um "agregado de informação".

Apresentamos aqui as observações e respostas de professoras e alunos durante as diferentes fases da pesquisa, bem como trechos e desenhos dos depoimentos dos alunos. Observamos, na 1ª fase, que as diretoras, coordenadoras e professoras contatadas nas três escolas se mostraram interessadas em participar; na 2ª fase, na primeira entrevista com as professoras, foi constatado que a questão ambiental era tratada de forma bem geral mas que todas já haviam mencionado o local de disposição do lixo aos seus alunos. Quanto ao comportamento dos alunos, segundo relato das professoras, os da escola PACS colocam o lixo no lugar e os das escolas AF e RD não seguem essa regra. A observação visual do local correspondeu às afirmações das professoras, pois embora as salas de aula estivessem limpas, havia alguns papéis no chão da escola AF e outros próximos à lixeira na escola RD.

Com relação à oficina experimental, na primeira etapa observamos que o lixo foi definido pelos alunos, como "tudo que não se quer mais", como "sujeira" e como alguma coisa "que não presta e se joga fora". Quanto ao motivo do lixo ter lugar, as enchentes foram a causa mais mencionada (escolas RD e PACS), seguido das doenças (escola RD) e da poluição (escola AF). Todos os alunos foram unânimes em dizer que preferiam viver num local sem lixo.

A quarta etapa da oficina experimental (exibição do vídeo "Tá limpo") agradou a todos, sendo que a opinião geral sobre a causa do problema mostrado no filme (enchente, com prejuízos para a comunidade) foi porque "ninguém colocava o lixo no lugar certo" (escola RD); ou porque "os moradores jogavam lixo na rua" (escola AF); ou, ainda, "porque os moradores jogavam lixo em qualquer lugar" (escola PACS). Ressalte-se um padrão conceitual comum aos depoimentos, qual seja de que o lixo tem lugar e não deve ser descartado de qualquer maneira. Na sexta etapa, ao serem indagados sobre o 'lugar do lixo' todos os alunos participantes responderam "no lixo".

Na 4ª fase, ou seja, na segunda entrevista após a realização da oficina experimental, as professoras nos disseram que não haviam observado mudanças no comportamento dos alunos com relação ao local de disposição do lixo, exceto na escola PACS, cuja professora considerou que a oficina "reforçou" a idéia de que o lixo tem lugar. A observação visual da limpeza da sala de aula manteve-se idêntica àquela da primeira visita à escola. As perguntas feitas aos alunos sobre os "estoques estáticos" recebidos na oficina experimental, permitiram constatar que cerca da metade dos alunos da escolas RD e PACS fizeram o jogo e preencheram o certificado de participação da oficina, enquanto a escola AF obteve um percentual mais baixo, próximo a um terço. Quanto ao uso do saco de lixo, alguns alunos, nas três escolas, disseram que o utilizaram por um período médio de 3 dias; os alunos que não utilizaram o saco de lixo guardaram-no junto com o folder.

Análise dos depoimentos

Foram analisados 70 formulários, sendo 67 em forma de texto e desenho e três apenas com texto, como pode ser visto abaixo. Quase todos os alunos (94% da amostra) entregaram os formulários com depoimentos sobre a *oficina experimental*, graças,

sobretudo, à atuação das professoras, que tiveram papel fundamental na pesquisa (e a quem agradecemos profundamente).

Tabela 1. Total de alunos que participaram da pesquisa

N= 70

Escolas	Alunos participantes		Tipos de representação da informação			
	Participantes da *oficina* (%)	Entregaram Formulário (%)	Texto	%	Desenho	%
RD	25 (100)	21 (95)	21	100	21	100
AF	30 (100)	29 (99)	29	100	26	90
PACS	21 (100)	20 (99)	20	100	20	100
Total	**76 (100)**	**70 (94)**	**70**	**100**	**67**	**96**

Fonte: Pesquisa de campo, 2002.

Analisando de forma geral os formulários com depoimentos, notamos que a etapa mais mencionada foi a terceira (exposição de produtos reciclados), seguida da quarta e da quinta. A segunda e a sexta etapas foram pouco comentadas e a primeira ficou praticamente esquecida.

Em relação ao objetivo geral da pesquisa, a "assimilação da informação" foi verificada através da análise de textos e desenhos. Observamos duas categorias de depoimentos: uma direta que mencionou explicitamente que o lugar do lixo é no lixo; e duas indiretas que embora não mencionem o lugar do lixo, falaram sobre a cena do filme em que os moradores jogavam o lixo na rua ou comentaram que o lugar do lixo não era no chão.

Os resultados indicam que 55% dos alunos participantes falaram sobre o local de disposição do lixo em seus depoimentos, e desses 21% expressaram claramente que o lugar no lixo é no lixo, como pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela 2. Citações sobre o local de disposição do lixo

N= 70

Citações sobre o lugar do lixo	Tipos de representação da informação			
	Texto	Desenho	Total	%
Não citam	43	56	-	-
"Moradores jogavam lixo na rua"	5	5	10	14
"Não jogue lixo no chão"	12	1	13	20
"Lugar do lixo é no lixo"	**10**	**5**	**15**	**21**
Total	**70**	**67**	**28**	**55**

Fonte: Pesquisa de campo, 2002.

A seguir apresentamos trechos significativos de alguns depoimentos:

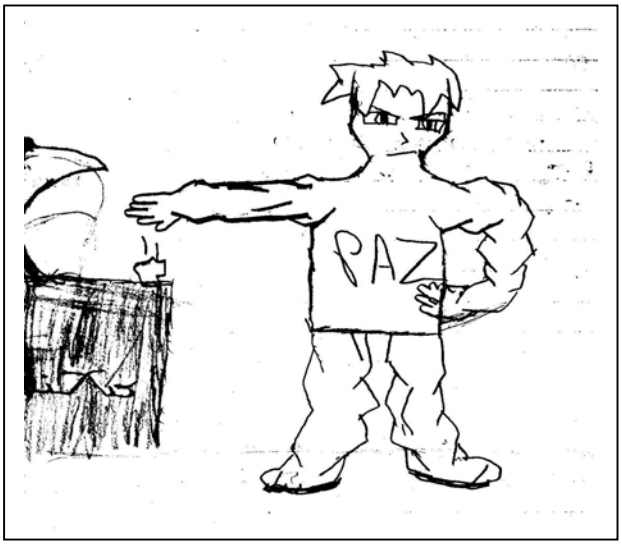
Quando falam que o lugar do lixo é no lixo: Escola RD - aluno 17: *"Eu gostei de ir à Recicloteca, de ver a fita do lixo no morro, de fazer papel reciclado e dos objetos da exposição.* ***Lugar do lixo é no lixo. Por favor, jogue o lixo no lixo.****"* (negrito nosso)

Escola PACS - Aluno 10: *"... e* ***finalizamos com chave de ouro onde aprendemos que lugar de lixo é no lixo****."* (negrito nosso)

Quando falam da atitude dos moradores do filme: Escola RD - Aluno 13: *"(...) Depois a gente foi ver o desenho das* ***pessoas que jogam lixo na rua****."*

Quando falam para não jogar lixo no chão: Escola AF - Aluno 20: *"Na Recicloteca foi muito interessante* ***porque aprendi que jogar lixo na rua prejudica a mim mesmo*** *(...) aprendi que se ficarmos jogando lixo em todo lugar traz mosquitos, ratos e baratas além de poder acontecer uma enchente pois os bueiros entopem e fica a maior nojeira."* (negrito nosso)

Em termos gráficos, apenas cinco alunos demonstraram explicitamente que o lugar do lixo é no lixo: um aluno da escola RD, três da escola AF e um da escola PACS. Entretanto, o desenho do aluno da escola AF que mostramos abaixo, é o que melhor expressa a "*assimilação da informação*" como propõe Barreto (1994).



Desenho do aluno 20 da escola AF

7. Comentários finais

A abordagem do tema define sua inserção no campo da Ciência da Informação, o tear interdisciplinar onde a pesquisadora teceu uma rede conceitual unindo fios da informação e da educação ambiental.

A análise dos depoimentos revelou que as *oficinas experimentais* funcionaram um pouco além das funções que Barreto descreve nos 'agregados de informação' sendo transformadas em ***oficinas de informação ambiental*** realizando não somente as atividades de produção e transferência de estoques de informação mas acrescentando-lhes a avaliação da função transferência mediante verificação da assimilação de uma "estrutura significante" [lugar do lixo é no lixo].

Isso foi possível porque o 'contexto de referência' do trabalho era bem conhecido da pesquisadora, possibilitando-a adequar o código de linguagem à faixa etária dos usuários e facilitando o contato físico e psicológico (presente em 76% dos depoimentos, quando os alunos mencionaram terem gostado da *oficina experimental*). Por outro lado,

contexto de referência foi comum para os alunos, pois 50% disseram ter aprendido alguma coisa nova e/ou ter achado interessante a *oficina experimental*.

E, apesar dos depoimentos revelarem que a informação foi assimilada, mudanças de comportamento dos alunos com relação à disposição correta do lixo não foram observadas, indicando que esses comentários representam mais evidências do que fatos.

Sabemos que a *oficina de informação ambiental* criada a partir desta pesquisa ainda precisa de ajustes para um melhor aproveitamento dos estoques de informação disponíveis apesar de já estar apta a ser utilizada em outros trabalhos no campo da Ciência da Informação, de modo a facilitar a transmissão do conhecimento para aqueles que dele necessitam, na sociedade.

BIBLIOGRAFIA

- ASSOCIAÇÃO ECOLÓGICA ECOMARAPENDI. Reciclagem artesanal de papel. Disponível em: <http://www.recicloteca.org.br/ reaproveitamento.htm>. Acesso em outubro de 2001.
- _____. Reciclagem não é mágica – coleta seletiva em escolas. Rio de Janeiro: Borreli Gráfica e Editora, 1992. Ilustração; Desenho 5x10,8cm, p.7. Disponível em: <http://www.recicloteca.org.br/publicações.htm>. Acesso em maio de 2002.
- BARRETO, A. de A. A transferência da informação para o conhecimento. Disponível em: <http://www.alternex.com.br/~aldoibict/sensivel.htm>. Acesso em junho de 2002.
- ____. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. Ciência da Informação. Brasília, 1999. Disponível em: <http://www.alternex.com.br/ ~aldoibict/sensivel.htm>. Acesso em agosto de 2000.

- _____. Tecnologias intensivas de informação e comunicação e o reposicionamento dos atores do setor. 1997. Disponível em: <http://www.alternex.com.br/~aldoibict/sensivel.htm>. Acesso em: abril de 2002.
- ____. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação. Ciência da Informação, Brasília, v. 25. n. 3, p. 405-414, 1996.
- ____. A transferência da informação, o desenvolvimento tecnológico e a produção de conhecimento. Informare, Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 1. n. 2, p. 2-10, 1995.
- _____. A questão da informação. São Paulo em Perspectiva. São Paulo, v.8, n.4, p. 3-8, 1994.
- BUENO, C., ALVES, D. e TAVARES, C. - Reciclagem e Reaproveitamento na Educação Ambiental. In: VII Seminário de Educação Ambiental, Rio de Janeiro, p. 44-47, out. 1998.
- CAMPO 4 DESENHOS ANIMADOS. Tá Limpo. Rio de Janeiro: Produção de Época 10 Comunicações. [1992?], 1 vídeo cassete (12 min), VHS, son., color.
- CARREGAL, L. T. L. O lixo: uma interpretação. In: Pedro Garcia (org.). Falas em torno do lixo. Rio de Janeiro: Nova /ISER/Polis, 1992, p. 12-27
- FREIRE, I. M. A responsabilidade social da ciência da informação e/ou O olhar da consciência possível sobre o campo científico. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - CNPq/IBICT – UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 2001. Orientadora: Vânia Maria Rodrigues Hermes de Araújo.
- ____. Informação; consciência possível; campo. Um exercício com construtos teóricos. Ciência da Informação, Brasília, v. 24. n. 1, p. 133-142, 1995.
- _____. Transferência da informação tecnológica para produtores rurais: estudo de caso no Rio Grande do Norte. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) –

CNPq/IBICT – UFRJ/ECO Rio de Janeiro, 1987. Orientadores: Aldo de Albuquerque Barreto e Vânia Maria Rodrigues Hermes de Araújo.

- FREIRE, I.; Araújo, V. M. R. H. A responsabilidade social da Ciência da Informação. Transinformação. v. 11, n. 13, 1999.
- FREIRE, G. H. A. Construindo um hipertexto com o usuário. Ciência da Informação, Brasília, v. 29. n. 3, p. 101-110, 2000.
- _____. Construção de instrumento para comunicação da informação sobre saúde. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - CNPq/IBICT – UFRJ/ECO. Rio de Janeiro, 1998. Orientadora: Heloísa Tardin Christóvão.
- MINAYO, M.C.S. (org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 19. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.
- PEREIRA, A. C. O processo de atualização técnico-científica do professor da rede municipal de ensino do Rio de Janeiro, um estudo exploratório na área de transferência da informação. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - CNPq/IBICT-UFRJ/ECO. Rio de Janeiro, 1998. Orientadora: Isa Maria Freire.
- PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da ciência da informação: fronteiras remotas e recentes. In: PINHEIRO, L. V. R. (org.). Ciência da Informação, ciências sociais e interdisciplinaridade. BSB/RJ: IBICT, 1999.
- SARACEVIC, T. Information science: origin, evolution and relations. In: VAKKARI, P; CRONIN, B. (eds.) Conceptions of Library and Information Science: historical, empirical and theoretical perspectives. Proceedigns. International Conference held fo the celebration of 20th Anniversary of the Department of Information Studies. University of Tampere, Finlância, 26-28 august 1991. London, Los Angeles: Taylor Graham, 1992.
- TARGINO, M. das G. Informação ambiental – uma prioridade nacional? Revista Informação e Sociedade: João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 51-84, 1994.

- TAVARES, C.; FREIRE, I.M. Informação ambiental: para que e para quem? Anais. XX Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 26 a 29 junho. Fortaleza, 2002.
- THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-Ação. 10. ed., São Paulo: Cortez Editora, 2000.
- WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. Information Processing & Management, v.29, n.2, 1993.
- _____. Communication theory and user analysis the comunication theory frame of reference. In: Congresso Internacional de Documentação. Anais ... Buenos Aires, 1970.
- WERSIG, G.; NEVELLING, U. The phenomena of interest to Information Science. The Information Scientist, v.9, n.4, 1975.