



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

ANA KATIA CAMARGO REIS

**ANÁLISE DAS RELAÇÕES PALAVRA E IMAGEM
PRESENTES NA REVISTA INFORME**

Bagé

2014

ANA KATIA CAMARGO REIS

**ANÁLISE DAS RELAÇÕES PALAVRA E IMAGEM
PRESENTES NA REVISTA INFORME**

Trabalho de Conclusão de Curso para
obtenção do título de Licenciado em Letras
pela Universidade Federal do Pampa.

Orientadora: Profa. Dra. Elenice Maria Larroza Andersen

**Bagé
2014**

ANA KATIA CAMARGO REIS

**ANÁLISE DAS RELAÇÕES PALAVRA E IMAGEM
PRESENTES NA REVISTA INFORME**

Trabalho defendido em 20 de agosto de 2014.

Banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Elenice Maria Larroza Andersen

UNIPAMPA

Prof.^a Dr.^a Isabel Cristina Ferreira Teixeira

UNIPAMPA

Prof.^o Dr.^o Moacir Lopes de Camargos

UNIPAMPA

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela vida, por esta oportunidade de formação inicial e condições para chegar até aqui mesmo passando por dificuldades durante todo o percurso.

À minha mãe pelo apoio incondicional.

Ao meu marido e filhos pela compreensão e incentivo em todos os momentos.

À minha orientadora, querida professora Elenice Maria Larroza Andersen, por toda a paciência e cuidado na orientação deste trabalho e por me inspirar e contribuir diretamente na minha formação, durante três anos como minha tutora no PET (Programa de Educação Tutorial), alguém especial que hoje posso chamar de amiga.

A todos professores que participaram da minha formação nesses quatro anos de graduação, especialmente às professoras da área da linguística, Isabel Cristina Ferreira Teixeira, Aline Lorandi, Silvana Silva e Taíse Simioni.

Ao querido professor Moacir Lopes de Camargos, por ter aceitado ser avaliador deste trabalho e por sua contribuição ao programa ao qual eu faço parte (PET).

Aos colegas de graduação que hoje posso chamar de amigos, Helgair Aguirre, Douglas Lemos Quadros e Cristiano Silveira.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo principal verificar as relações entre palavra e imagem em uma revista digital, atentando para a interação entre os elementos visuais e linguísticos que compõem a materialidade das reportagens. Analisamos as três atuais edições da revista Informe, produção digital do Programa de Educação Tutorial em Letras (PET Letras – UNIPAMPA Bagé, RS). A metodologia empregada é a pesquisa qualitativa. Para a análise dessas relações, aplicamos um estudo exploratório (GIL, 2002), não com o objetivo de testar hipóteses, mas para conhecer a realidade da construção de um veículo informativo, que busca popularizar a ciência. Para identificar a interação entre os elementos visuais e linguísticos que compõem a materialidade das reportagens, apoiamos em Santaella e Nöth (2008), que abordam relações possíveis entre imagem e palavra, amparados por estudos referentes à redundância, informatividade e complementaridade, às áreas das relações de referência indexicais e ao plano de expressão. Finalmente, demonstramos que se somam a esses fatores formas de se popularizar a ciência.

Palavras-chave: Imagem; Texto; Popularização da ciência; Revista digital.

ABSTRACT

This work has, as the main objective, to analyse the relations between word and image in a digital magazine, considering the interaction between the visual elements and linguistic that compose the materiality of reportages. The methodology employed is the qualitative research. It analyzes the current three editions of the magazine Informe, production digital of Programa de Educação Tutorial em Letras (PET Letras – UNIPAMPA Bagé, RS). For the analysis of these relations, applies an exploratory study (GIL, 2002), not with the objective of testing hypotheses, but to know the reality of the construction of an information vehicle, that search popularize the science. To identify the interaction between the visual elements and linguistics that make up the materiality of reportages relies on Santaella and Nöth (2008), which deal with possible relations between image and word, supported by studies relating to redundancy, situational, informatively and complementarity, to areas of relations of reference indexicais and the plane of expression. Finally, it demonstrates that in addition with these factors ways to popularize the science.

Key words: Image; Text; Popularization of science; digital Magazine.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA.....	12
3. IMAGENS NA POPULARIZAÇÃO CIÊNCIA	15
4. AS RELAÇÕES TEXTO-IMAGEM.....	16
5. METODOLOGIA	21
5.1 Corpus	21
5.2 Procedimento de coleta.....	21
6. RESULTADOS	22
6.1 Levantamento estatístico.....	37
6.2 Discussão.....	39
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros jornais impressos (1602) nasceram para divulgar informações de interesse público e formar a opinião da população sobre temas importantes para a coletividade. Durante séculos, os diários foram os únicos veículos noticiosos, já que não havia rádio, televisão nem internet. Ocupavam-se, portanto, com matérias quentes, acontecimentos emergentes, que estavam na ordem do dia. Já as revistas, publicações semanais ou de periodicidade maior, surgiram para atender à demanda de um público que buscava, sobretudo, entretenimento e educação. As primeiras revistas de variedades, denominadas magazines, reuniam textos de assuntos variados, escritos em linguagem leve e agradável, com muitas ilustrações. Com o advento de outros veículos de comunicação e a ampliação da população alfabetizada, o tratamento da informação nos jornais e revistas impressos foi se modificando. Hoje, as notícias de impacto podem ser acessadas em tempo real, no mesmo momento em que os acontecimentos se desenrolam. As revistas se multiplicaram segmentando-se cada vez mais por público e tema. Temas relacionados com a ciência e a tecnologia passaram a ocupar espaço cada vez maior na imprensa voltada para o homem comum (HOHLFELDT & VALLES, 2008).

A construção da Revista Informe partiu, exatamente, da necessidade de falar sobre ciência e tecnologia, não apenas para o público acadêmico, mas também para a população em geral. As produções científicas, tecnológicas, literárias e culturais, em suas várias manifestações e materializações, configuram-se como mecanismos de difusão e democratização das ações científicas e tecnológicas à sociedade (CURTY, 2010). Ao escolher a publicação eletrônica para essa análise, procuramos não somente reconhecer este meio como relevante para a comunidade acadêmica, mas também como difusão de nossas reflexões e pesquisas para a comunidade em geral.

Uma vez que a internet tem se revelado um meio importante para a propagação de saberes no mundo atual, para a escolha do ângulo de abordagem prevalecerá sempre a precisão da informação: dados, números e casos concretos, ideias claras, imagens, exemplos e citações em vez de generalizações vagas e abstratas. Clareza, objetividade e acessibilidade são as características mais importantes na linguagem oferecida pela Web. A simplicidade expositiva é a chave da compreensão (IVANISSEVICH, 2002).

Esse trabalho procurou desenvolver um modo de considerar as classificações dos tipos de relação texto/imagem e o contexto o qual elas se aplicam. Nesse contexto, vimos a importância de avaliar esse veículo informativo, que oferece um conteúdo adaptado às necessidades dos leitores, além de apresentar a capacidade de oferecer conteúdo gratuito via Web. A nossa necessidade de criar, identificar territórios, dar matéria às vivências e descobertas tem nos feito recorrer caminhos de leituras variados, principalmente caminhos que possam nos levar a respostas de como aprender a divulgar ciência com clareza e competência. A proposta deste trabalho é analisar a revista e buscar compreender, a partir da caracterização das reportagens de duas edições, o processo que envolve a proposta de popularização científica (GERMANO, 2005). Com isso, procuramos averiguar se a Informe realmente está cumprindo com o que se propõe que é popularizar a ciência.

No que se refere à temática, neste trabalho, pesquisaremos as relações existentes entre palavra e imagem produzidas em duas edições da revista Informe (RI), uma revista digital, onde a linguagem é trabalhada sob o pressuposto de que a imagem é ativada pelo expectador histórico – social através de significações que estão enunciadas pelos signos visuais. O maior problema é entender como esta significação, ou seja, como o sentido chega a seu receptor. Aumont entende que [...] o problema do sentido da imagem é, pois o da relação entre imagens e palavras, entre imagem e linguagem (AUMONT, 2001, p. 248).

As reportagens de popularização científica apresentam a ligação entre texto e imagem utilizando-se, para isso, de recursos linguísticos e perceptivo-cognitivos, pois entendemos a língua como ação conjunta e como um fenômeno, a um só tempo, social e cognitivo, como bem lembra Marcuschi (2007)¹. O autor admite que um mundo real fora da mente exista, mas que, entretanto, não está acessível a todos do mesmo modo. Distinguir a realidade física no mundo só é possível a partir da experiência psicológica de cada indivíduo, isto é, a partir de algum aparato cognitivo.

O suporte teórico e a metodologia foram se entrecruzando com objetivo de construir uma investigação que tenha como objeto de estudo a relação texto e imagem, utilizados nas duas edições da RI, identificando a imagem - enquanto representação visual e mental, com base nos estudos de Santaella & Nöth (2008). É preciso perceber o que pode ser a presença de

¹ A maneira como dizemos as coisas aos outros é decorrência de nossa atuação linguística sobre o mundo com a língua, de nossa inserção sócio-cognitiva no mundo e de componentes culturais e conhecimentos diversos. (...) O mundo comunicado é sempre fruto de uma ação cognitiva e não de uma identificação de realidades discretas apreendidas diretamente.

determinada imagem, para construir sentido associando ao texto. Ora, a palavra é o contexto mais importante da imagem e várias são as instâncias em que ocorre esse diálogo. Compartilhando um mesmo espaço, palavra e imagem interagem, revezam-se, completam-se ou esclarecem-se. A partilha na concorrência de produção de sentidos caracteriza os níveis da relação semântica entre os dois sistemas sígnicos em foco.

Na sociedade atual, a informação científica e tecnológica, sob a forma de notícia científica, precisa estar cada vez mais presente nos meios de comunicação, um meio globalizado, onde o homem contemporâneo necessita estar bem informado e consciente acerca do papel evolutivo da ciência. Pensando na qualificação da Revista Informe, e na importância de divulgar ciência junto ao grande público, abordamos um estudo baseado nos teóricos citados anteriormente, que tem por objeto investigar as linguagens verbais e não verbais e as relações que estabelecem nas reportagens da revista que é o nosso corpus. Tal como a linguagem verbal (através de textos), a linguagem visual (através de imagens), “[...], pois é o modo de constituição de todo e qualquer fenômeno de produção de significação e sentido” (SANTAELLA, 2007, p.13); os quais focaremos no gênero reportagem, pois é o mais recorrente em revistas do gênero.

Como justificativa para o estudo da relação imagem e texto presente na RI é reconhecer que a informação está sendo simplificada, de maneira satisfatória, para que todos tenham acesso à ciência e à tecnologia. As imagens presentes nas reportagens analisadas são signos linguísticos relevantes para o aprendizado de certos conhecimentos científicos, “Em comparação com a língua, a semântica da imagem é particularmente polissêmica (BARTHES, 1964c: 39 apud SANTAELLA & NÖTH, 2008, P. 53)”. Assim, compreendemos como um potencial de comunicação as diferentes formas de linguagem.

A metodologia empregada para levar a termo esta pesquisa é a qualitativa com aporte também quantitativo. O estudo está estruturado da seguinte forma: nos capítulos 2, 3 e 4, apresenta-se a relevância do presente estudo, tanto cientificamente quanto em relação à sua aplicabilidade prática. No primeiro capítulo, abordaremos os conceitos mais recorrentes de divulgação científica e popularização da ciência, por meio de pressupostos teóricos que nos auxiliarão a entender de que forma a revista Informe fala de ciência e tecnologia para a população em geral. O conceito de divulgação científica possibilita, de acordo com (GERMANO, 2005, p. 2), haver [...] “inclusão social, controle popular da ciência e tecnologia, erradicação de mitos, desenvolvimento econômico, dentre outros”, é o acesso ao

conhecimento científico, tornando-o popular. Ao invés de tentar remediar a falta de conhecimento do leitor não especialista, a popularização científica tem como objetivo colocar a ciência no campo da participação popular (GERMANO, 2005, p. 12), por meio da divulgação de “versões leigas do conhecimento científico, bem como opiniões e ideologias” (CALSAMIGLIA; VAN DIJK, 2004, p. 371).

Já no segundo capítulo, trazemos os pressupostos teóricos que nos auxiliarão a analisar a imagem como uma ferramenta de grande auxílio na divulgação da ciência. Para isso, falaremos do uso das imagens na construção de sentido. Ao tratar da relação entre a linguagem verbal e a não verbal envolvendo predominância de uma ou outra, Joly (1996) defende a complementaridade como forma avançada de compreender a relação imagem - texto. Para a autora, "imagens mudam textos, textos mudam imagens" (p.131). Outra abordagem é a cognitivista, onde o significado contido em uma imagem depende das experiências e dos contextos individuais e, além da capacidade perceptiva em si, devemos levar em conta os saberes, as emoções, a classe social, a cultura, etc. do espectador que está diante da imagem (AUMONTE, 2001).

No terceiro capítulo, trazemos a abordagem teórica que permite não apenas reconciliar usos da palavra e imagem, mas também abordar as relações de Redundância, Informatividade e Complementaridade (SANTAELLA & NÖTH, 2008, P.54), presentes nas reportagens da Revista Informe. A RI utiliza modalidades semióticas que parecem ter papel fundamental para os significados representados pelas publicações. Estão presentes principalmente fotos, desenhos, infográficos e mapas, mas também outras representações visuais estáticas; entre os diversos conceitos elencados ao longo do trabalho, apresentaremos as edições da revista a serem analisadas, que será o nosso corpus.

Essa revista é parte de uma reflexão maior sobre as relações entre linguagem e tecnologia, projeto financiado pelo Programa de Educação Tutorial (MEC), desenvolvido na Universidade Federal do Pampa. Sua característica de popularizar a ciência determinou a escolha dos textos onde identificaremos se o veículo está cumprindo com o que propõe. Após a seleção dos textos, faremos um estudo exploratório, que segundo Vergara (2000) se realiza em área na qual há pouco conhecimento científico acumulado ou sistematizado. Por fim, faremos um levantamento estatístico, no qual apresentaremos as categorias mais frequentes, onde verificaremos se houve diferenças entre elas. Para complementar nosso trabalho,

realizaremos uma reflexão crítica sobre os resultados e apresentar sugestões e novas perspectivas.

2. POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA

Na análise da RI, o estudo sobre a popularização da ciência se fez de extrema relevância, pois se trata de um informativo sobre pesquisas de cunho científico, artístico e tecnológico, que são divulgadas no universo acadêmico, mas que não chegam ao público fora da esfera da ciência. Em torno dessa demanda, têm surgido várias práticas e discursos sobre uma pretensa e necessária popularização da ciência e da tecnologia e, embora a questão não seja nova, o acelerado avanço científico e tecnológico tem trazido de volta com maior frequência esse debate. As poucas iniciativas em torno do problema nem sempre são claras e em muitos casos apenas contribuem para manutenção ou crescimento do já acentuado abismo entre as duas culturas². Também é visível certa confusão conceitual que parece reunir em um mesmo universo de significados termos como: vulgarização, divulgação e popularização da ciência (GERMANO, 2005).

Muitos estudiosos da área da comunicação da ciência consideram os termos, popularização científica, divulgação científica e vulgarização científica, como sinônimos. Porém, consideramos que os termos possuem diferenças sutis quanto aos significados propostos e preferimos optar pelo termo popularização científica enquanto uma subcategoria da divulgação científica, abolindo o uso do termo vulgarização como nos propõe (GERMANO, 2005, p. 14):

De fato, se assumirmos o popular na acepção que foi colocada anteriormente, popularizar é muito mais do que vulgarizar ou divulgar a ciência. É colocá-la no campo da participação popular e sob o crivo do

² Quando nos referimos a duas culturas estamos chamando a atenção para o fato de o conhecimento científico e tecnológico aparecer na sociedade como uma cultura particular, aparentemente independente da cultura geral.

diálogo com os movimentos sociais. O propósito da popularização da ciência é, portanto, aproximar a ciência da população em geral.

Na busca do conceito de popularização da ciência, nosso eixo norteador, iniciamos discutindo o termo vulgarização da ciência que, devido à sua conotação fortemente pejorativa, atualmente quase não é mais usado no Brasil. Conforme Massarani (1998), o termo vulgarização da ciência surgiu na França no início do século XIX e, já naquela época, precisamente na década de 60, Camille Flammarion apontava as dificuldades subjacentes à utilização dessa nomenclatura, principalmente relacionadas à sua conotação pejorativa. Embora esta expressão possa estar relacionada a tornar conhecido, pode também ser associada à ideia de vulgar (do lat. *vulgare*); relativo ao vulgo; trivial; usual, frequente ou comum.

Germano (2005) afirma que, embora envolto em uma reconhecida conotação pejorativa, talvez pela forte influência francesa na cultura brasileira, o conceito de vulgarização vai ser bastante utilizado no Brasil durante o século XIX, início do século XX e ainda se encontra presente em algumas publicações como no artigo de Miguel Osório de Almeida, *A vulgarização do saber*³, publicado em 2002. Germano (2005, p. 4) pontua que,

“nas décadas de 60 e 70 já se mencionava com alguma frequência o termo popularização da ciência, todavia, o conceito que vai prevalecer no Brasil é, sem dúvida, o de divulgação científica que permanece como designação hegemônica até os dias atuais”.

Sobre o termo divulgação científica, ele nos remete imediatamente à problemática questão do conceito de divulgação que pode ser entendido como o ato ou ação de “divulgar”, do Lat. *divulgare*, tornar conhecido; propalar, difundir, publicar, transmitir ao vulgo, ou ainda, dar-se a conhecer; fazer-se popular (GERMANO, 2005, p. 8). Essa concepção nos mostra o quanto o termo divulgação se aproxima da popularização. A partir dessas duas visões ligadas ao conceito de comunicação, podemos identificar algumas tendências que referenciam algumas práticas de divulgação científica e prosseguir no caminho da diferenciação de conceitos e maior clareza do que entendemos como popularização da ciência (GERMANO, 2005, p.11).

³ ALMEIDA, M. A vulgarização do saber. In: MASSARANI, L.; MOREIRA; ILDEU DE C.; BRITO, F. (Orgs.) *Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro, Casa da Ciência. UFRJ, 2002.

No Brasil, o termo ganha nova força a partir da criação do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia, órgão vinculado ao Ministério de Ciência e Tecnologia que tem como principal atribuição formular políticas e implementar programas nesta área. Também foram importantes as assinaturas de dois decretos⁴, criando a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e o Sistema Brasileiro de Museus. Iniciativas claramente voltadas para a concretização de ações no campo da popularização da ciência e tecnologia (GERMANO, 2005).

Germano nos mostra que, de um ponto de vista operacional, Mueller (2002, p. 1) define popularização da ciência como um “processo de transposição das ideias contidas em textos científicos para os meios de comunicação populares”, restringindo o conceito à esfera dos textos escritos e aos meios de comunicação. Numa concepção mais abrangente, Mora (2003, p. 9) defende que “popularizar é recriar de alguma maneira o conhecimento científico”, tornando acessível um conhecimento técnico especializado.

De fato, se assumirmos o popular na acepção que foi colocada anteriormente, popularizar é muito mais do que vulgarizar ou divulgar a ciência. É colocá-la no campo da participação popular e sob o crivo do diálogo com os movimentos sociais. É convertê-la ao serviço e às causas das maiorias e minorias oprimidas numa ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, oriente suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro (GERMANO, 2005).

Germano (2005, p. 3) diz que ao adotarmos o termo popularização da ciência, assumimos duas premissas básicas. A primeira sugere que “a ciência não é popular e afastou-se perigosamente do domínio público”; a segunda, “que é possível e necessário trabalhar no sentido de vencer o crescente abismo entre ciência e povo, entre ciência e classes populares”. Para contextualizarmos aspectos que podemos utilizar na popularização da ciência, destacamos o texto e a imagem como determinantes para a compreensão do discurso científico. São formas de simplificar a linguagem científica para que a população em geral tenha acesso à ciência e tecnologia de forma clara e objetiva.

Revistas como *Ciência Hoje*, *Superinteressante* e *Galileu* são exemplos de veículos midiáticos genuinamente brasileiros que servem a função de processar a prática científica perante a sociedade mais ampla, informando sobre as descobertas científicas e sua relevância.

⁴ Decreto Presidencial de 09 de junho de 2004, publicado no DOU de 11 de junho de 2004, seção I; Decreto 5.264 de 05 de novembro de 2004.

Constituem-se, portanto, como mediadores entre a academia e a sociedade abrangente. A Informe procura estabelecer uma similaridade com essas revistas, pois seu objetivo é se firmar e ser reconhecida como revista que também populariza ciência.

Nessa perspectiva, a popularização da ciência, por meio da mídia, implica um processo social, no sentido de tornar a ciência popular, e um processo discursivo de recontextualização⁵, visto que reformula o discurso científico, visando atingir a uma audiência não especializada. Há, portanto, o que Pagano (1998, p. 58) chama de processo de desespecialização do conteúdo científico, em decorrência da sua reescrita. Essa reescrita implica a mobilização e a utilização de recursos retóricos para efetivar a recontextualização e possibilitar à audiência não especializada, fora da esfera científica, compreender o conteúdo científico dos textos científicos midiáticos. Iniciaremos pontuando a relação da imagem com a popularização científica, mostrando a relevância da imagem como fator comunicativo.

3. IMAGENS NA POPULARIZAÇÃO CIÊNCIA

Muito se tem falado de imagem, tanto revistas quanto jornais apresentam como denominador comum o emprego de imagens para ilustrar um fato ou um acontecimento, capturando a essência da informação a ser comunicada. No âmbito da popularização da ciência, Pereira (2003, p. 146) argumenta que as imagens buscam materializar uma situação “como se dessem um rosto a um buraco”, instituindo referentes para os fenômenos científicos abordados no texto (p. 147). Dentre as categorias de análise, a imagem é uma das mais prolíferas. Em nosso trabalho, analisamos a construção de 12 reportagens da RI, como já salientado anteriormente, revista de popularização científica, tem relação direta com o nosso tema de pesquisa que consiste na análise texto e imagem, identificando as funções que executam.

São múltiplos os sentidos da imagem. Além de se dirigirem aos sentidos, elas se dirigem ao intelecto, como se fossem palavras, na forma de metáforas. Segundo Joly (1996), ainda que não remeta ao visível, a imagem toma de empréstimo traços do visual e está atrelada à

⁵ Conforme explica Motta-Roth (2009) a partir modelo de discurso pedagógico de Bernstein.

produção imaginária ou concreta de um sujeito, a imagem passa por alguém que a produz ou reconhece.

Para situar a análise da imagem das reportagens selecionadas, trazemos considerações sobre o uso da imagem na popularização da ciência, com isso atrelamos a utilização da imagem, relacionada ao texto, e ao fator informação. A imagem pode ser visualizada por diferentes focalizações, atribuídas por indivíduos de diferentes níveis de (in)formação. De qualquer forma, independente dos sentidos resgatados, fica evidente que “as imagens não são as coisas que representam: elas se servem das coisas para falar de outra coisa” (JOLY, 1996, p. 84).

Elaborado a partir de uma seleção de ideias e do olhar guiado por concepções teóricas, visões de mundo, valores e estruturas da inteligência, o conhecimento e suas representações podem e devem ser mais favorecidos. E, através do estímulo de sentidos, as representações visuais, por operarem cognitivamente, desempenham papel facilitador na compreensão humana, ou seja, facilitador de produção de conhecimento, permitindo observação direta de informações visuais e espaciais de alto valor, além de resumir e enriquecer longas descrições verbais (COMERLATO, 2011).

A linguagem visual pode auxiliar a aprendizagem por sua capacidade de mobilização e estímulo dos sentidos, ainda que ela sozinha não leve obrigatoriamente à compreensão do conceito (CARNEIRO, 1997). Tratada como ilustração, a imagem também tem a importância de ajudar a tornar a página mais agradável, devido ao despertar do prazer visual. Se há textos muito longos, a ilustração serve para quebrar o ritmo enfadonho da leitura, pode sugerir novas leituras e gerar novos suportes ao enredo, construir compreensão de formas, personagens, cenários, e processos, enfim, compor, junto com o texto verbal, novas perspectivas de leitura que vão além de letras e números isolados Belmiro (2000). Mendonça Filho e Tomazello (2002) complementam quando afirmam que as imagens primam por seu potencial em transmitir conceitos, processos e relações entre eles, muitas vezes de forma mais eficaz que a linguagem verbal.

4. AS RELAÇÕES TEXTO-IMAGEM

Falar da relação texto e imagem é sempre um grande desafio, mas consideramos o mais desafiante a abordagem semiótica, visto que trabalhos nessa área se formalizam em níveis de mestrado e doutorado e não na graduação como este se apresenta. Dessa maneira o objetivo do trabalho não será aprofundar uma discussão sobre o tema semiótica, mas sim utilizar alguns achados que nos auxiliaram nessa análise, tomando como referência que a semiótica é uma ciência conhecida por explorar os espaços do texto não-verbal. No Brasil, tem sido explorada no âmbito das ciências da comunicação, como nos mostram Santaella & Nöth (2008), eles afirmam que é pela Semiótica que se consegue adentrar no interior de qualquer imagem e desvendar, interpretar e traduzir possíveis mensagens. Ela é uma ciência que dá significação a todos os tipos de signos, inclusive, sua metodologia pode ser aplicada em qualquer linguagem midiática, desde a oralidade até a comunicação por rede de computadores. Segundo Santaella e Nöth (2008, p. 19):

O mundo das imagens se divide em dois domínios. O primeiro é o domínio das imagens como representações visuais: desenhos, pinturas, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas, televisivas, holo e infográficas pertencem a esse domínio. Imagens, nesse sentido, são objetos materiais, signos que representam o nosso meio ambiente visual. O segundo é domínio imaterial das imagens na nossa mente. Nesse domínio, imagens aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, modelos ou, em geral, como representações mentais.

Os dois domínios de atuação das imagens, material e mental, estão intrinsecamente ligados. Nesse sentido, torna-se importante o conhecimento de como a imagem comunica e transmite mensagem. A abordagem semiótica permite reconciliar os vários empregos da função da imagem e, também, abordar a complexidade de sua natureza. Encontramos, na semiótica geral, inúmeras definições do conceito de representação e “as tentativas de delimitação do conceito são variadas, mas frequentemente imprecisas (SANTAELLA & NÖTH, 2008, p. 16) sendo que sua significação transita entre apresentação e imaginação.

São muitas as possibilidades de relação do verbal com o visual que podem ser exploradas. Tudo depende do objetivo das reportagens da RI e a importância de aproximar o discurso científico do público em geral. Para que isso ocorra, é preciso considerar autores como

Santaella e Nöth (2008), Joly (1996) e Barthes (1990) que realizaram estudos que nos auxiliam na compreensão das relações entre texto e imagem. Para Barthes, (1990, p.12).

“[...] embora não haja fotografia jornalística sem comentário escrito, a análise deve focalizar, em primeiro lugar, cada estrutura isolada; somente após ter-se esgotado o estudo de cada estrutura é que se poderá compreender a maneira como as estruturas se completam”.

Nesse sentido, para que possamos efetuar uma análise substancial dessa relação, imagem-texto, necessitamos, primeiramente, compreender as estruturas da mensagem fotográfica, ou seja, o seu conteúdo, o que transmite a fotografia e seus processos de denotação e conotação. O próprio texto que acompanha a fotografia jornalística pode ser considerado um procedimento de conotação. “O texto é uma mensagem parasita, destinada a conotar a imagem, isto é, insuflar-lhe um ou vários significados segundos” (BARTHES, 1990, p.20). Como podemos verificar, o texto é, em suma, um procedimento de conotação por si só. Neste sentido, legendas, títulos e subtítulos são recursos utilizados pelos editoriais jornalísticos, a fim de emitir ou transmitir uma nova significação àquelas imagens. Veremos mais adiante, ao analisarmos algumas das imagens presentes nas edições da RI, como essa relação texto-imagem nos permite novas leituras em contextos diversos. Como nos aponta Barthes,

[...] a imagem já não ilustra a palavra; é a palavra que, estruturalmente, é parasita da imagem [...] ontem, a imagem ilustrava o texto (tornava-o mais claro) hoje, o texto torna a imagem mais pesada, impõe-lhe uma cultura, uma moral, uma imaginação; no passado, havia redução do texto à imagem; no presente, há uma amplificação recíproca: a conotação não significa mais uma ressonância natural da denotação fundamental, constituída pela analogia fotográfica; estamos, pois, diante de um processo caracterizado de naturalização cultural” (1990, p. 20).

Godard afirma que “palavra e imagem são como cadeira e mesa: se você quiser sentar-se à mesa, precisa de ambas” (apud JOLY, 1996, p.115). Paralelamente, para Nöth e Santaella,

A relação entre a imagem e seu contexto verbal é íntima e variada. A imagem pode ilustrar um texto verbal ou o texto pode esclarecer a imagem na forma de um comentário. Em ambos os casos, a imagem parece não ser suficiente sem o texto, fato que levou alguns semioticistas logocêntricos a questionarem a autonomia semiótica da imagem. A concepção defendida de que a mensagem imagética depende do comentário textual tem sua fundamentação na abertura semiótica peculiar à mensagem visual. A abertura interpretativa da imagem é modificada, especificada, mas também generalizada pelas mensagens do contexto imagético. “O contexto mais importante da imagem é a linguagem verbal” (2008, p. 53).

Qualquer que seja a situação, a imagem parece não ser suficiente sem o texto, embora a publicidade contemporânea faça cada vez menos uso do texto. As imagens, por ter a característica de uma mensagem aberta, necessita que o texto limite a amplitude dos significados que as imagens podem refletir. Mas devemos lembrar que as frases da língua são igualmente abertas, portanto, cabe ao profissional de criação relacionar imagem-texto da melhor forma na construção dos sentidos e na transmissão da mensagem desejada.

Kalverkämper (1993 apud SANTAELLA; NÖTH, 2008) classificou a relação imagem-texto em Redundância, Informatividade ou Complementaridade. No primeiro caso, redundância, a imagem é considerada inferior ao texto, isto é, o texto tem maior função comunicativa, sendo a imagem uma mera ilustração que não acrescenta informação adicional a ele. Na relação de informatividade, ocorre o contrário: a imagem é superior ao texto, dominando-o. Este é o caso de uma foto com uma legenda, quando o texto também não aumenta o potencial de significação da imagem. O último caso é da complementaridade ou determinação recíproca (SPILNER, 1982, p. 96 apud SANTAELLA & NÖTH, 2008, P. 55), quando há uma equivalência na função comunicativa de texto e imagem, ambos possuem a mesma importância e se complementam. Outra relação que é pouco comum, mas vale citar, é a relação de discrepância ou até mesmo de contradição entre palavra e imagem. Nesse caso, a relação não é redundante nem informativa (ROKEM, 1986; ERBELEH, 1990, p. 74 apud SANTAELLA & NÖTH, 2008, p. 55), são incoerentes e se contradizem. Na publicidade online, a Informatividade e a Complementaridade são mais comuns, já que ou a imagem é mais esclarecedora que o texto, ou dividem o mesmo grau de importância na transmissão da mensagem, desde que bem situados no contexto (público).

Nas reportagens das duas edições em questão, ora predominam signos verbais, ora de signos não verbais. Não há uma regra pré-definida, encontramos nos textos as funções

comunicativas citadas pelos autores Santaella e Nöth (2008). Podemos encontrar nas reportagens relações em que uma das matrizes tem mais peso que a outra, ou momentos em que há dominância de um sobre o outro. Porém, percebemos que a tendência é a da complementaridade entre as matrizes, o que só pode contribuir para o aumento da eficácia da comunicação.

Barthes (1964 apud SANTAELLA; NÖTH, 2008, p.55) diferencia duas formas de referência recíproca entre texto e imagem, que ele denomina ancoragem e relais; no caso da ancoragem, “o texto dirige o leitor através dos significados da imagem e o leva a considerar um deles e a deixar de lado outros. [...] A imagem dirige o leitor a um significado antecipadamente”. Na relação de relais, “o texto e a imagem se encontram numa relação complementar. As palavras assim como as imagens, são fragmentos de um sintagma mais geral e a unidade da mensagem se realiza em um nível mais avançado”. Ambas as descrições, relais e ancoragem, esboçam formas de referência indexical entre palavra e imagem, como nos dizem Santaella e Nöth (2008, p. 55).

Os autores ainda denominam outros dois modos de ligação entre imagem e texto; etiquetamento e referência substitutiva. O primeiro tipo é fácil de ser explicado; legendas que nomeiam pessoas em fotografias, por exemplo, estão ligadas à imagem por etiquetamento. A referência substitutiva é quando existe uma relação paradigmática. Kibédi – Varga (1989, p. 39 – 42 apud SANTAELLA E NÖTH, 2008, P. 56) sugere uma tipologia das relações entre a palavra e a imagem que se relaciona mais com a forma de expressão visual comum a linguagem (na forma escrita) e à imagem. No plano da expressão, imagem e texto podem se relacionar por quatro tipos básicos também. O primeiro é a coexistência, quando a palavra está de fato dentro da imagem. Interferência é o tipo de relação quando imagem e texto estão separadas uma da outra, mas interferindo-se mutuamente, por estarem no mesmo espaço (uma dupla de páginas, por exemplo). Por co-referência entende-se quando imagem e texto aparecem numa mesma página, por exemplo, mas se relacionam com a realidade de forma independente. Para auto-referencialidade, por fim, os autores usam como exemplo a poesia visual (SANTAELLA; NOTH, 2008: 56), quando o próprio texto é usado como imagem representativa.

5. METODOLOGIA

5.1 Corpus

A Informe, revista de ciência e tecnologia, como já citamos anteriormente, é parte de uma reflexão maior sobre as relações entre linguagem e tecnologia, projeto financiado pelo Programa de Educação Tutorial (MEC), PET Letras Bagé, desenvolvido na Universidade Federal do Pampa. A 1ª edição foi lançada em setembro de 2012 no site www.com.com.textodigital, para que a interatividade com o leitor pudesse ser maior e constante. O acesso aberto é considerado pelo grupo PET Letras uma condição necessária à democratização da informação científica. O acervo on-line, além de documentar as pesquisas que se desenvolvem dentro da Universidade, disponibiliza, de forma gratuita, uma imensa gama de material relevante sobre a produção científica, tecnológica e inovadora, contribuindo para a popularização da ciência e a inclusão social na sociedade do conhecimento. Analisaremos as três edições existentes até o momento, pois se trata de um novo veículo de informação e divulgação científica.

5.2 Procedimento de coleta

Selecionamos para análise 12 reportagens presentes nas três edições da Revista Informe, por se tratar do gênero mais recorrente nas revistas de popularização científica.

5.3 Procedimento de análise

O presente trabalho será um estudo exploratório (GIL, 2002), pois tem a finalidade de proporcionar a familiaridade com a área de estudo no qual há o interesse, Richardson (1999, p.66) também afirma que “quando não se tem informação sobre determinado tema e se deseja

conhecer o fenômeno”, este tipo de estudo é o exploratório. Essa familiaridade é essencial para que o problema seja formulado de maneira clara e precisa. Nosso objetivo não é testar hipóteses, mas sim conhecer uma realidade.

Os passos utilizados para a análise foram: Identificar e recortar as reportagens presentes nas três edições da revista que exploram texto e imagem; Apresentar as categorias que explicam as relações imagem e texto presentes na RI, conforme os critérios expostos na fundamentação teórica; Comentar com base na teoria abordada, justificando essas categorias, numa abordagem qualitativa; Realizar um levantamento estatístico das categorias mais frequentes, através de um gráfico, comparando se houve diferenças entre elas.

6. RESULTADOS

Questionar a dependência da imagem de um conteúdo verbal é um fator que causou certo incômodo e ao mesmo tempo conforto, pois consideramos que o conteúdo imagético não é autônomo e que logo a abertura interpretativa recebe uma limitação quando acompanhada de um comentário textual. Santaella e Noth (2008, p.54) também discorrem sobre uma questão que muitas vezes passam despercebidas por quem trabalha com meios de comunicação de massa, tais como: a relação redundância, informatividade e complementaridade. Barthes (1964 apud SANTAELLA E NOTH, 2008, p.54) pergunta: “Será que a imagem é simplesmente uma duplicata de certas informações que um texto contém, e, portanto, um fenômeno de redundância, ou será que o texto acrescenta novas informações à imagem?” Podemos observar na 1ª reportagem (Figura 1) selecionada, que a imagem acrescenta novas informações ao texto. A imagem em questão, apesar de acrescer uma nova informação, apresenta-se numa relação complementar, pois o conteúdo é diferente, um necessita do outro para que a mensagem possa ser transmitida com clareza. As informações são distintas e se complementam. O texto fala que as comunidades negras estão se extinguindo, pois os jovens pertencentes a essa sociedade estão indo embora em busca de oportunidades ofertadas pelos grandes centros urbanos. A imagem mostra uma comunidade negra em uma manifestação cultural, ao mesmo tempo que o texto contextualiza o objeto do projeto que é valorizar e preservar esses costumes. Com relação às duas formas de referência recíproca

entre texto e imagem, que Barthes (1964) diferencia e denomina ancoragem e relais, a reportagem em destaque ilustra a relação de ancoragem, pois o texto direciona o leitor através de significados que a imagem fornece, considerando a relação de mostrar uma comunidade, em pleno fortalecimento de sua cultura, mas desconsiderando o que caracteriza-se no título da reportagem o qual diz que “as comunidades negras estão desaparecendo”. A relação de ancoragem ocorre quando o texto apoia a imagem.

A importância do projeto, ao qual a reportagem se refere, é levar ao conhecimento de todos uma cultura que faz parte do nosso contexto social e nossa história e que está acabando. Outra relação texto e imagem que a reportagem caracteriza é a de co-referência, pois a imagem e o texto aparecem numa mesma página, mas se relacionam com a realidade de forma independente.



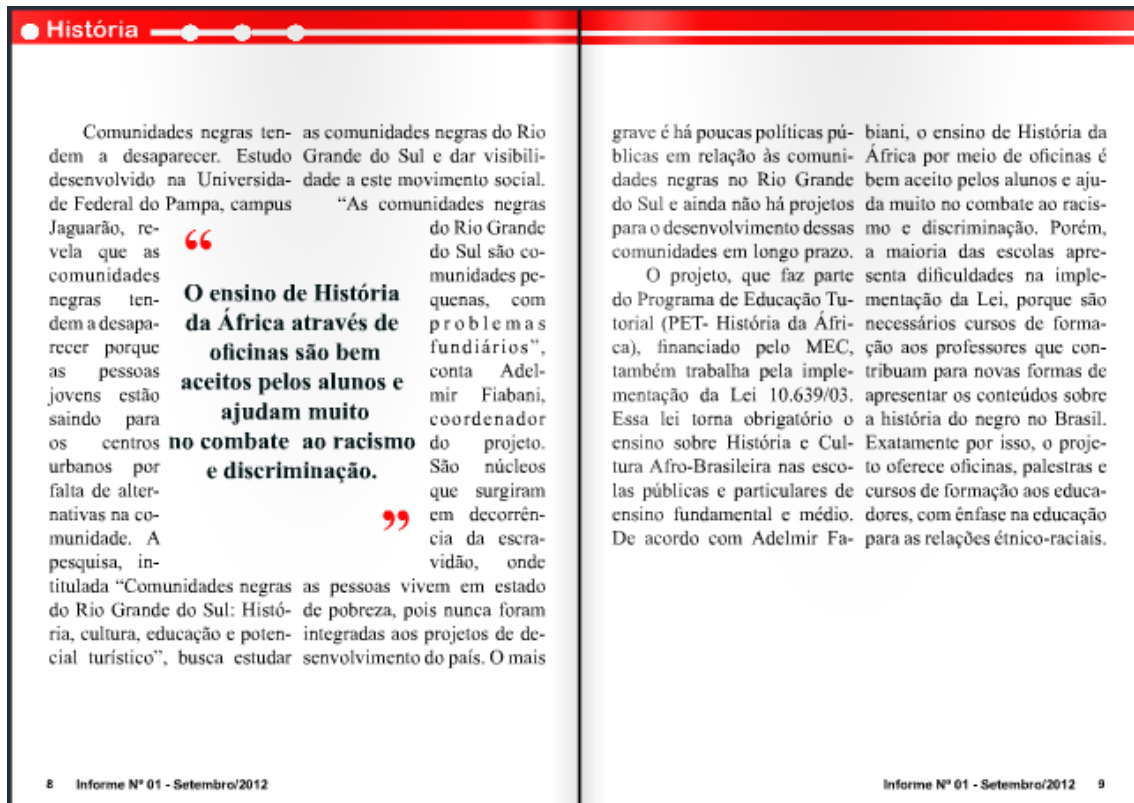


Figura 1/ 1ª edição

Na segunda reportagem da mesma edição (Figura 2), a identificação da relação texto e imagem apresenta característica de complementaridade (BARTHES, 1964 apud SANTAELLA & NÖTH 2008), existe porque a imagem enfatiza o significado das palavras. O texto e a imagem se encontram em uma relação complementar, na qual um depende do outro, ambos são parte de um “sintagma maior”. O sentido da mensagem surge em um nível mais avançado, exatamente dessa relação entre texto e imagem, caracterizando o que o autor chama de relais, pois estabelece uma relação de complementariedade, onde a atenção do observador é dirigida na mesma medida, da imagem à palavra e da palavra à imagem (SANTAELLA e NÖTH, 2008). Como podemos observar na reportagem abaixo, texto e imagem estão integrados, onde a atenção vai de um para o outro. Um complementa o outro, pois a imagem identifica a agricultura familiar, mas que só é compreendida pela referência dada pelo título acima da imagem. Ambos estão ligados a um contexto maior que é a agricultura. Nessa relação identificamos a relação de coexistência, pois a palavra escrita está escrita na imagem, ocupando o mesmo suporte.



Figura 2/ 1ª edição

A terceira reportagem que analisamos, 1ª edição (figura 3), “Desenho animado na sala de aula”, revela, na imagem maior, apenas o contexto da sala de aula, não especificando a relação do projeto em questão. Essa imagem é redundante, apresenta-se inferior ao texto, pois é o texto que dá o sentido que se quer para a imagem, caracterizado também na imagem da página ao lado. A referência indexical entre o texto e imagem, nesse exemplo, é a ancoragem, pois está direcionada do texto à imagem, por ter nesse texto o guia e controlador do leitor para entender os possíveis significados destas imagens. Outro tipo de relação identificada nessa reportagem é a de interferência, pois elas dividem o mesmo espaço da página, separadas espacialmente.

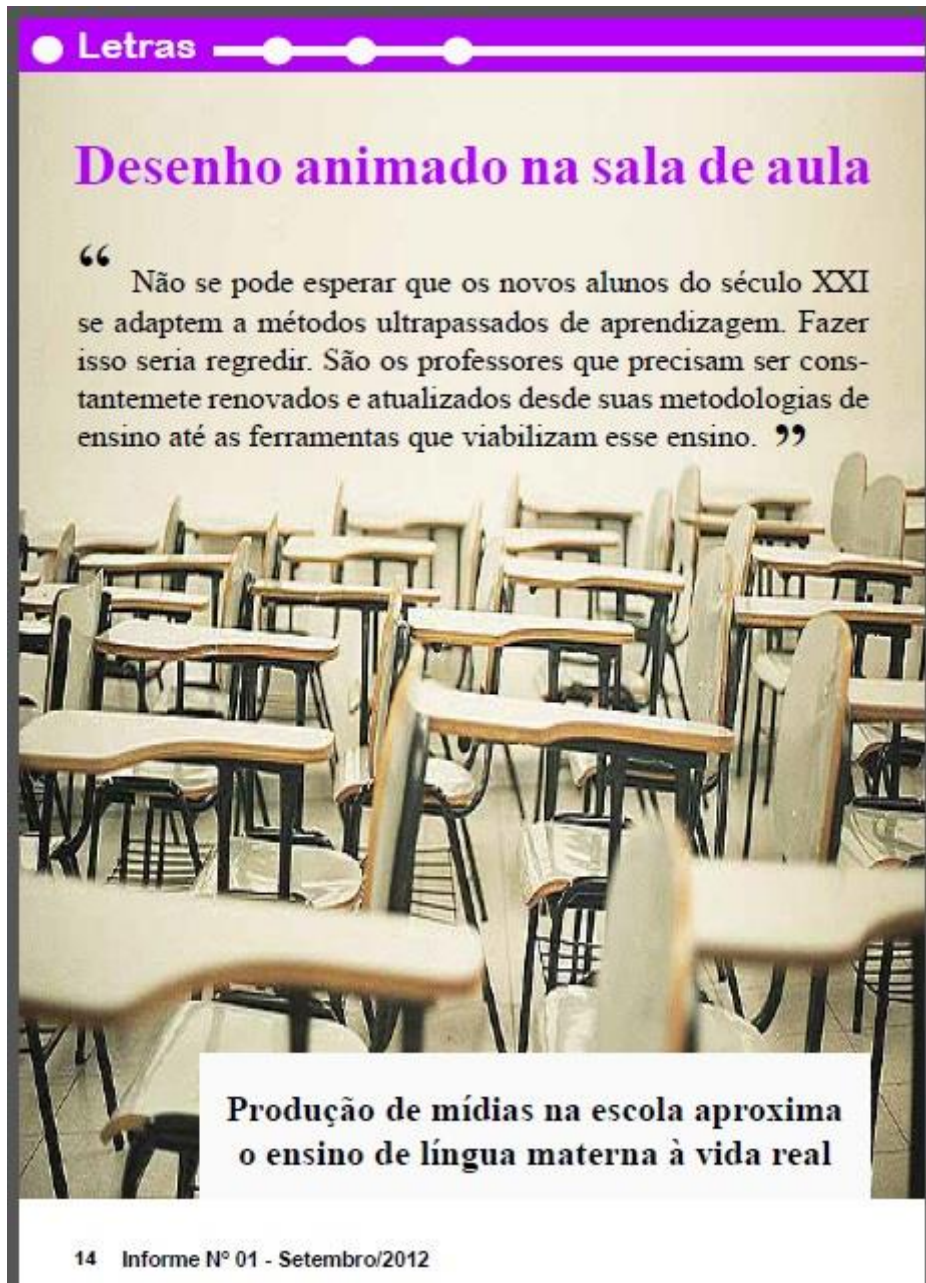
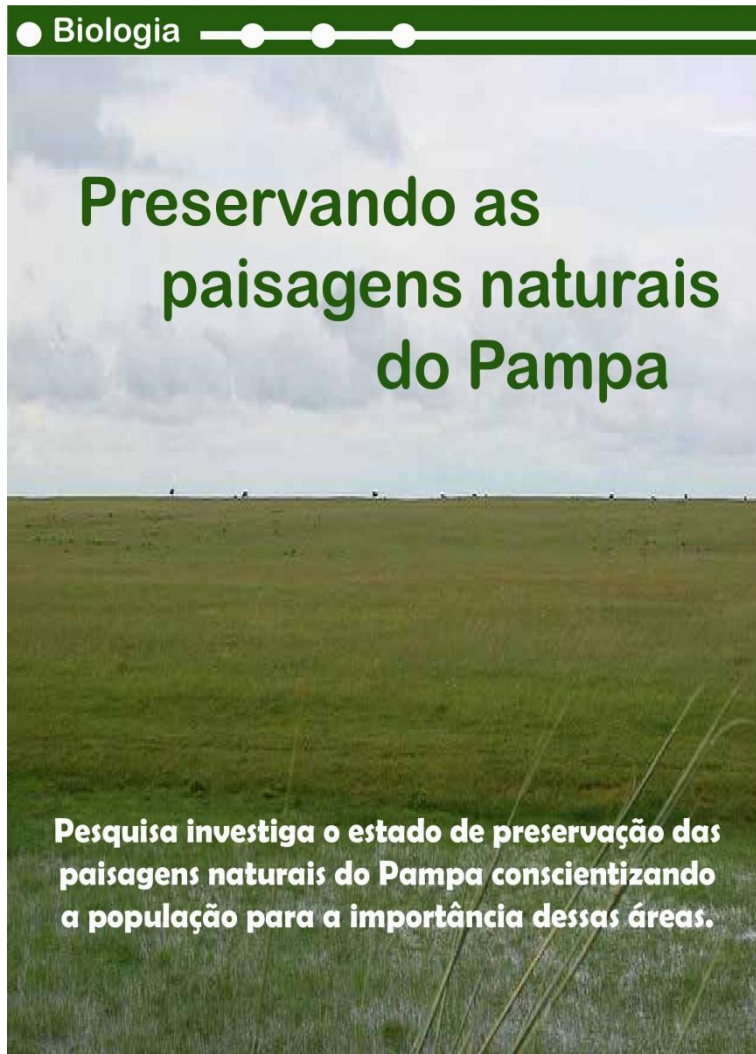


Figura 3/ 1ª edição

Na reportagem sobre o “bioma pampa” da 1ª edição (figura 4), a relação texto e imagem apresenta, primeiramente, uma relação de redundância, pois é inferior ao texto, simplesmente o complementa. Na reportagem sobre a preservação do bioma pampa, a imagem identifica o bioma, mas é o texto que vai explicitar o projeto da preservação. Identificamos então o tipo de

referência indexical de ancoragem, onde o texto foca e enfatiza um significado visível na imagem. Esse tipo de relação permite mensagens mais simples, claras e diretas; o texto cria uma hierarquia, não necessariamente sugerida pela imagem. A reportagem mostra a imagem do bioma pampa, mas é o texto que traz o teor da mensagem. No que se refere às relações no plano de expressão, o tipo recorrente na reportagem citada é o de interferência, onde “a palavra escrita e a imagem estão separadas uma da outra espacialmente, mas aparecem na mesma página” (SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 56).



Retomando as formas de relação texto e imagem, continuaremos as análises, agora da 2ª edição da Revista Informe. A primeira reportagem que analisamos desta edição é “Lentes de

Na próxima reportagem que analisamos, “Educação ambiental na escola”, também da 2ª edição (figura 6), identificamos nas primeiras páginas a imagem como redundante em relação ao texto, pois ela se apresenta inferior, simplesmente complementando o teor da mensagem. Entendemos melhor a imagem quando lemos no texto que se trata de um projeto de conscientização ambiental na escola. Retomando a relação de referências indexicais, a reportagem representa a relação de ancoragem, pois, conforme (BARTHES, 1964 apud SANTAELLA & NÖTH, 2008), o texto guia o leitor através da imagem, levando-o a considerar e a desconsiderar certos elementos da imagem. O leitor chega a um entendimento da imagem a partir de um significado escolhido antecipadamente pelo texto. Ao avaliar as relações no plano de expressão, identificamos a ocorrência do fator interferência na relação texto e imagem, como nos lembra Kibédi – Varga (1989, p. 39-42 apud SANTAELLA E NÖTH, 2008, p. 56) quando explica que “[...] a palavra escrita e a imagem estão separadas uma da outra espacialmente, mas aparecem na mesma página (por exemplo, em ilustrações de textos como comentários textuais)”.

Nas próximas páginas, da mesma reportagem, a relação texto e imagem se apresenta de forma mais integrada, pois está entre a redundância e a informatividade, onde o texto e a imagem têm a mesma importância – a imagem nesse caso integrada ao texto (SANTAELLA & NÖTH, 2008, p.54). Continuando a análise destas páginas, com relação às referências indexicais, identificamos que o texto e as duas imagens se encontram numa relação de relais. Nessa relação, o texto e a imagem se encontram em uma relação complementar, na qual um depende do outro, ambos são parte de um “sintagma maior”. O sentido da mensagem surge em um nível mais avançado, exatamente dessa relação entre texto e imagem. Na relação relais, o leitor é direcionado da imagem ao texto e do texto à imagem. No plano de expressão, essa relação é de interferência, a palavra escrita e a imagem estão separadas uma da outra espacialmente, mas aparecem na mesma página (por exemplo, em ilustrações de textos como comentários textuais) (SANTAELLA E NÖTH, 2008).

● Educação ambiental na escola

Educação Ambiental através da Coleta Seletiva em Escola Municipal de Bagé, RS

A estudante do Curso Ciências Biológicas (9º semestre) da Universidade da Região da Campanha-URCAMP, Janaina Bonfada Rodriguez, fala sobre o seu trabalho desenvolvido juntamente com o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) sobre Educação Ambiental em uma escola municipal. De acordo com Janaina o assunto abordado no trabalho é a Educação Ambiental e Sustentabilidade, ambos os temas extremamente impor-



10 Informe Nº 02 - Julho/2013

do meio ambiente. Portanto, da Silveira, situado no bairro Prado Velho. Participar buscar soluções para os problemas já existentes. “Com

este trabalho pretendemos implantar a coleta seletiva dos resíduos produzidos na escola, trabalhar a EA de forma interdisciplinar, buscando a participação e integração de toda a comunidade escolar”, diz Janaina. O trabalho vem sendo desenvolvido na E.M.E.F. Ven-

“
A principal ferramenta da coleta seletiva é a conscientização por meio da educação ambiental. Esse trabalho pretende preparar os sujeitos para que possam de fato, um dia, legitimar uma conduta ambientalmente responsável em sua comunidade.”

reitor Carlos Mário Mércio de Ensino Fundamental da escola, juntamente com a Coordenadora e a Supervisora do Projeto. Dentre as atividades que estão sendo desenvolvidas, está a implantação das lixeiras para coleta seletiva, confeccionadas a partir da reutilização de tonéis e latas de tintas descartadas.

Informe Nº 02 - Julho/2013

11

● Educação ambiental na escola

das, montagem de jardins na escola com a utilização de pneus, implantação de um minhocário, para produção de adubo através do lixo orgânico proveniente da escola. Também está sendo planejada uma gincana ecológica, oficinas de reciclagem e desenvolvimento de uma horta escolar. A estudante explica que no início do projeto foi feita uma sondagem com os alunos, visando testar seus conhecimentos sobre problemas ambientais e a realidade da escola. A maioria demonstrou ter pouco conhecimento a respeito de questões ambientais, mas reconheceram que um dos grandes problemas enfrentados na escola é relativo à disposição do lixo. No entanto, não colaboravam para mudar essa realidade. A par-

tir daí iniciaram-se os trabalhos de conscientização com várias atividades, como palestras e vídeos. “Hoje, percebemos que houve uma mudança de pensamento e uma maior colaboração dos alunos para tornar o am-



12 Informe Nº 02 - Julho/2013

biente escolar mais limpo e agradável. Todas as experiências que experimentamos até o momento nos possibilitaram conhecer um pouco mais da prática docente e da realidade de uma escola”. É importante que as pesso-

as saibam que pequenas mudanças no seu cotidiano podem fazer muita diferença. Qualquer pessoa pode dar sua contribuição para ajudar na preservação do meio ambiente, com pequenas ações como separar o lixo em casa, reutilizar materiais que iriam para o lixo e tentar diminuir a quantidade de lixo que produzimos. “São coisas simples, mas que fazem a diferença. Basta querer ajudar e AGIR”, finaliza a futura Bióloga.



Informe Nº 02 - Julho/2013

13

Figura 6/ 2ª edição

A próxima reportagem que analisamos, “Arte terapia” (figura 7), está também na 2ª edição. A relação texto e imagem se caracteriza pela complementariedade, pois a imagem se apresenta como equivalente ao texto verbal, imagem e texto tem a mesma importância. A imagem nos mostra uma aula de pintura onde podemos identificar a presença de alguns deficientes, o que nos remete à aula de arte como terapia e integração. Nas relações de referência indexicais, a reportagem apresenta a referência de ancoragem, pois leva o leitor a um entendimento da imagem a partir de um significado escolhido antecipadamente pelo texto (BARTHES, 1964). Com relação ao plano de expressão texto e imagem aparecem no plano de Interferência “[...] a palavra escrita e a imagem estão separadas uma da outra espacialmente, mas aparecem na mesma página (por exemplo, em ilustrações de textos com comentários textuais)” (SANTAELLA & NÖTH, 2008, p. 56).

<p>● Arte terapia</p>	
<p style="text-align: center;">Você já ouviu falar em arte terapia?</p>  <p>Maria do Carmo Marques da Silva é bacharel em artes visuais pela UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), cursou licenciatura na mesma área na URCAMP (Universidade da Região da Campanha), fazendo pós-graduação em arte terapia na mesma universidade. Trabalha há 26 anos com a arte em seus mais diversos suportes: desenho, pintura, escultura em madeira, pe-</p>	<div style="background-color: #800080; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;"> <p>O lado emocional que a própria arte causa</p> </div> <p>Ao se formar, Maria do Carmo fundou um atelier e algumas escolas infantis de arte em outras cidades. Durante muito tempo trabalhou com a parte mais técnica da arte, ministrando cursos, mas sempre teve uma preocupação com o lado emocional que a própria arte causa nas pessoas. “A minha preocupação era saber até onde eu poderia interferir através de uma pintura ou escultura”, relata Maria do Carmo. As pessoas que a procuravam sempre vinham com o objetivo de pintar, mas traziam consigo também questões emocionais que permeavam as conversas em seu atelier. Desse modo, ela percebeu a necessidade de oferecer um espaço onde as pessoas pudessem trabalhar com a arte de forma terapêutica. “O meu trabalho com a arte terapia se iniciou de forma intuitiva e aos poucos fui percebendo a necessidade de procurar recursos para poder contribuir com o lado emocional presente nos meus alunos. Foi então que surgiu o curso de pós-graduação em arte terapia e eu pude me especializar. Era tudo que eu desejava porque eu queria exatamente seguir no meu atelier trabalhando com os cursos junto com o lado emocional.”</p> <div style="background-color: #800080; color: white; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;"> <p>A segurança do erro: a arte a serviço da terapia</p> </div> <p>A arte terapia não visa à competição, mas sim à arte como ponte entre a pessoa e o seu inconsciente. Todo e qualquer trabalho realizado tem o objetivo de trabalhar a arte e o lado terapêutico junto. “Aqui ninguém tem interesse de sair artista. As pessoas</p>
<p>dra, ferro, couro e qualquer tipo de material que a pessoa possa transformar em arte. Segundo ela o “homem é um ser criativo, mas a sociedade pode acabar com essa criatividade de forma cruel. Estamos tão bitolados a regras que aos poucos a sociedade vai podando nossa criatividade e para algumas pessoas isso pode acarretar em traumas, tanto na infância quanto na fase adulta”.</p>	
<p>14 Informe Nº 02 - Julho/2013</p>	<p>Informe Nº 02 - Julho/2013 15</p>

Figura 7/ 2ª edição

Na reportagem a seguir, com o título “Educação – charge animada” (figura 8), a imagem apresenta característica de redundância, onde a imagem é inferior ao texto e simplesmente o

complementa, pois a imagem apresentada só terá sentido após a leitura do texto. Considerando as relações de referência indexicais, a reportagem apresenta a relação de ancoragem, pois o leitor chega a um entendimento da imagem a partir de um significado escolhido antecipadamente pelo texto. Nesse exemplo, para compreender a imagem precisa necessariamente do texto. Nas relações do plano de expressão, imagem e texto apresentam uma relação de interferência, onde a palavra escrita e a imagem estão na mesma página, onde o texto vai dar sentido a imagem, pois a ilustração só significa com a ajuda do texto. Apenas parte do texto encontra-se em página diferente.

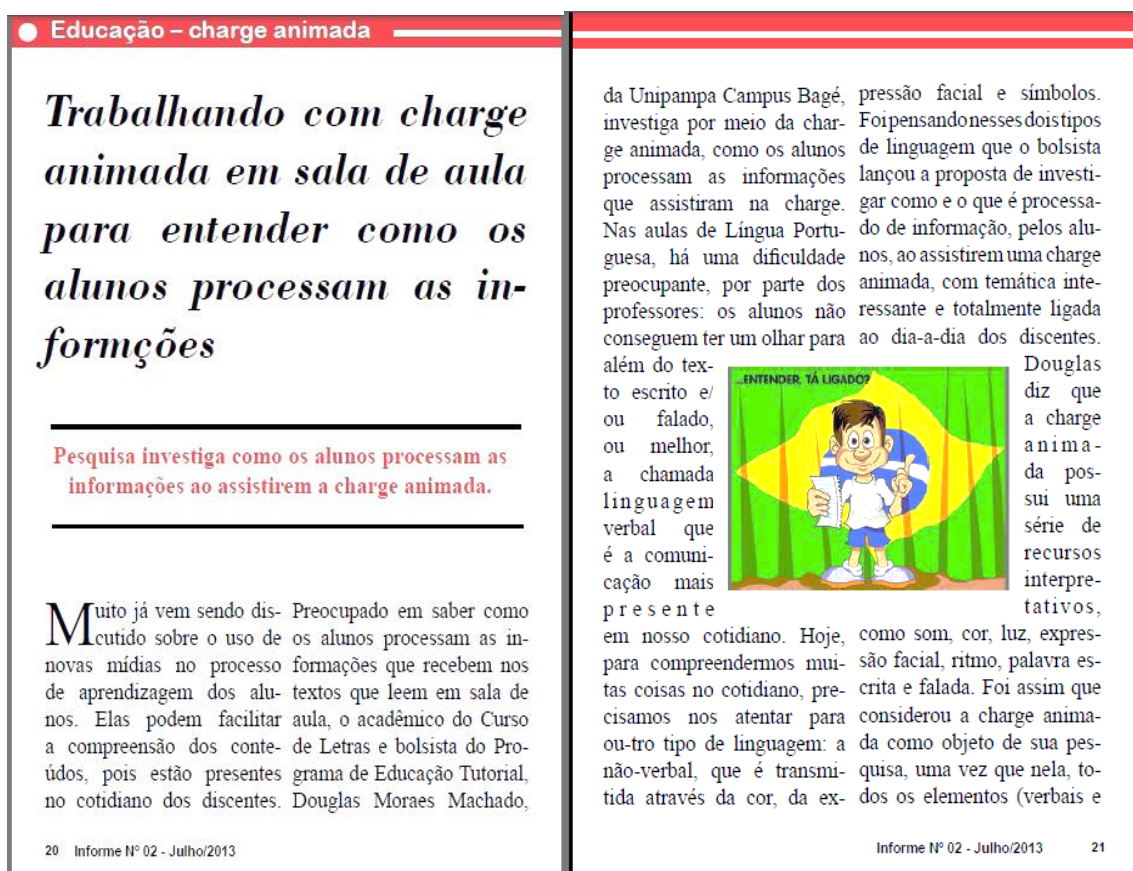


Figura 8/ 2ª edição

Como poderemos observar, a próxima reportagem, “Alergia: Um desafio no terceiro milênio figura 9), apresenta uma relação onde imagem e texto têm a mesma importância. A relação entre os dois elementos encontra-se entre redundância e informatividade, pois o texto acima da imagem são palavras do doutor ao qual a imagem se refere. Com relação a referência indexical, a relação imagem e texto se denomina etiquetamento, pois a palavra

designa a pessoa mostrada na imagem, o nome sob a fotografia, nesse caso o nome ao lado da fotografia. No plano de expressão, a relação do texto e imagem se caracteriza por interferência, pois a palavra escrita e a imagem estão separadas uma da outra espacialmente, mas aparecem na mesma página (por exemplo, em ilustrações de textos como comentários textuais) (KIBÉDI-VARGA, 1989).


Saúde	
<p>Alergia: Um desafio no terceiro milênio</p> <p>“ <i>É essencial buscar auxílio médico para investigar as causas das alergias e adotar medidas necessárias que garantam o bem-estar. Vale lembrar que o tratamento visa o controle dos sintomas já que, infelizmente, até hoje não se descobriu como curá-la de forma definitiva.</i> ”</p>  <p>Dr. Luiz Antônio de O. Duarte CRM 5631 – Clínica Médica</p> <p>Associado a: Sociedade Brasileira de Alergia e Imunoterapia (SBAI) Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIM) INTERASMA (International Association of Asthmology)</p> <p>26 Informe Nº 02 - Julho/2013</p>	<p>Uma das áreas da medicina que mais evoluiu em conhecimento foi sem dúvida a área relacionada aos processos alérgicos. Porém, apesar de todo progresso, as alergias tem aumentado sua frequência e morbidade e isso acontece a nível mundial. Diversas teorias têm tentado explicar porquê desta tendência, e entre as mais aceitas são:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automedicação; - Contato precoce com fumaça do tabaco (cigarros, charuto, cachimbos). - A poluição teria efeito direto em aumentar os quadros alérgicos; - Hoje o diagnóstico tem maior precisão se é alergia ou não; - Diminuição do tempo de amamentação; - Maior permanência em ambientes fechados com conseqüente aumento de exposição a ácaros da poeira domiciliar e fungos no ar. - Diminuições de infecções e aumento indiscriminado de antibióticos em crianças; - A prevalência da rinite alérgica a nível mundial pode variar estatisticamente desde baixas taxas (Indonésia 3%), até taxas muito altas (México). <p>Na verdade não sabemos o fator causal do aumento do número de alérgicos, mas o problema está aí e é necessário enfrentá-lo como um desafio. Entre os processos alérgicos mais frequentes podemos citar: Alergias respiratórias (rinite alérgica, asma); Alergias dermatológicas (dermatite atópica, urticária, Eczema de contato); Outras alergias (alergia ocular, alimentar, etc.).</p> <p>Informe Nº 02 - Julho/2013 27</p>

Figura 9/ 2ª edição

Na reportagem seguinte, entramos na análise da 3ª edição da Informe. A reportagem analisada tem o título “Educação sem fronteiras” (figura 10). Nessa reportagem, a relação das duas imagens e o texto se equivalem, portanto apontam uma relação de complementaridade, imagem e texto tem a mesma importância, a imagem se integra ao texto. A reportagem foi construída pela interação entre os dois códigos: o verbal e o não-verbal, onde se buscou depreender as especificidades de cada um. Nessas páginas, podemos observar que as imagens mostram que as fronteiras não existem quando há o diálogo, o que caracteriza a relação

complementar dos dois códigos. A relação de informatividade ocorre também, pois a imagem, em determinado momento, supera o texto, por torná-lo mais informativo, pois nos mostra que a imagem transmite a mensagem de troca e integração, apesar da distância, possibilitada pela web, sem a ajuda do texto. De acordo com as referências indexicais, a relação texto e imagem é de relais, onde a atenção do leitor se dirige, na mesma medida, da imagem à palavra e da palavra à imagem. No plano de expressão, a reportagem apresenta a relação de coexistência, pois a palavra está escrita na imagem, como podemos perceber na primeira imagem da página e também a relação de interferência, onde palavra escrita e imagem estão separadas uma da outra espacialmente, mas aparece na mesma página.



Figura 10/ 3ª edição

A análise da próxima reportagem da 3ª edição, “Idosos em rede” (figura 11) nos mostra que, apesar de texto e imagem se complementarem, a primeira imagem é dominante, pois identificamos que ela transmite uma mensagem que é só dela, no sentido de dar um toque de humor, como para mostrar que tecnologia não é apenas para jovens sem precisar

especificamente do texto para entender isso, quando a imagem se apresenta superior ao texto, chamamos de informatividade.

Já a segunda página, imagem e texto tem a mesma importância. A imagem está integrada ao texto, tendo a mesma importância, essa relação se encontra entre a redundância e a informatividade. Identificando a relação de referência indexicais, a reportagem aponta uma relação de relais, onde o leitor é direcionado da imagem ao texto e do texto à imagem, continuamente. No plano de expressão, a relação é de co-referência, pois a palavra e imagem aparecem na mesma página, independentemente da outra, mas numa relação complementar.

Idosos em Rede

Até pouco tempo a tecnologia não era coisa para pessoas da terceira idade, mas uma pesquisa desenvolvida pela professora Me. em Educação Karoline Guedes de Oliveira mostra que a inclusão digital permite aos idosos descobrir suas próprias potencialidades diante do processo de envelhecimento.

Tal pesquisa intitulada "Inclusão Social e Aprendizagem de Adultos e Idosos no Ciberespaço" está vinculada a UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e financiada pelo CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) tendo como orientadora a professora Dra. Liliana M. Passerino.

A professora Karoline conta que na UFRGS existem vários trabalhos voltados para a inclusão de pessoas com necessidade especiais, mas o seu é voltado para a inclusão digital de idosos tendo em vista o grande aumento desta parcela da população segundo o IBGE (2011).

Seu trabalho busca analisar a estrutura e organização dos processos de inclusão digital para que haja apropriação de novas práticas culturais mediadas por tecnologias em rede com idosos.



“atualmente, percebe-se uma tendência acentuada no interesse do idoso pela inclusão digital. Em consequência disto, o desenvolvimento das novas práticas culturais referente ao universo digital surge em função da pressão social por se manter atualizado e, também, como forma de aproximação da família e amigos de gerações mais novas”

A pesquisa está baseada na etnografia - Estudo dentro do ambiente de pesquisa e da netnografia- dentro do ambiente virtual. O Ciberespaço utilizado foram primeiramente Orkut (2010) e em seguida o facebook (2011). Quando oliveira chegou à UFRGS este projeto já estava em andamento tendo encontros semanais, depois passou a ser quinzenal.

Nos encontros buscavam-se formas de se apropriar da informática para uma melhor qualidade de vida. Os idosos precisavam do uso da informática por diferentes interesses, alguns queriam manter contato com algum parente que mora longe, outros para reencontrar amigos, etc.

Os encontros realizavam-se de acordo com a demanda dos idosos, com a necessidade deles.

Oliveira: "Por exemplo, se no encontro anterior o interesse dos participantes era saber o que era um e-mail e como funcionava, essa era a pauta do próximo encontro. Isso era significativo para eles, não era uma aula imposta"



A pesquisa foca no desenvolvimento de práticas culturais (novas) e de letramento. As explicações eram bem básicas desde procedimentos simples de como ligar o computador, à postura que se deve ter ao usar as redes sociais e outras mais complexas, como compartilhar e/ou postar um vídeo.

De acordo com Karoline a pesquisa durou dois anos e gerou muitas aprendizagens, mas diz “essa aprendizagem demanda tempo e é processual”

Oliveira explica que apenas dois participantes foram acompanhados, identificados como sujeito A e sujeito Z.

15

Figura 11/ 3ª edição

Na última reportagem analisada, “A arte na luta contra preconceitos” (figura 12), as relações texto e imagem se caracterizam por estar entre a redundância e a informatividade, pois a imagem está integrada ao texto. Texto e imagem são igualmente importantes para a

construção da mensagem, pois são igualmente informativos. A reportagem também apresenta uma imagem como plano de fundo, um elemento representativo centrado na linguagem verbal. De acordo com às relações de referência indexicais, o que predomina é a ancoragem, pois o leitor chega a um entendimento da imagem, a partir de um significado antecipado pelo texto. No plano de expressão, podemos observar a relação de coexistência, pois a palavra escrita e a imagem aparecem com o mesmo fundo. A palavra está escrita na imagem. Há também a presença da imagem da entrevistada, que identificamos a relação de etiquetamento, pois apresenta nome da pessoa mostrada na fotografia.

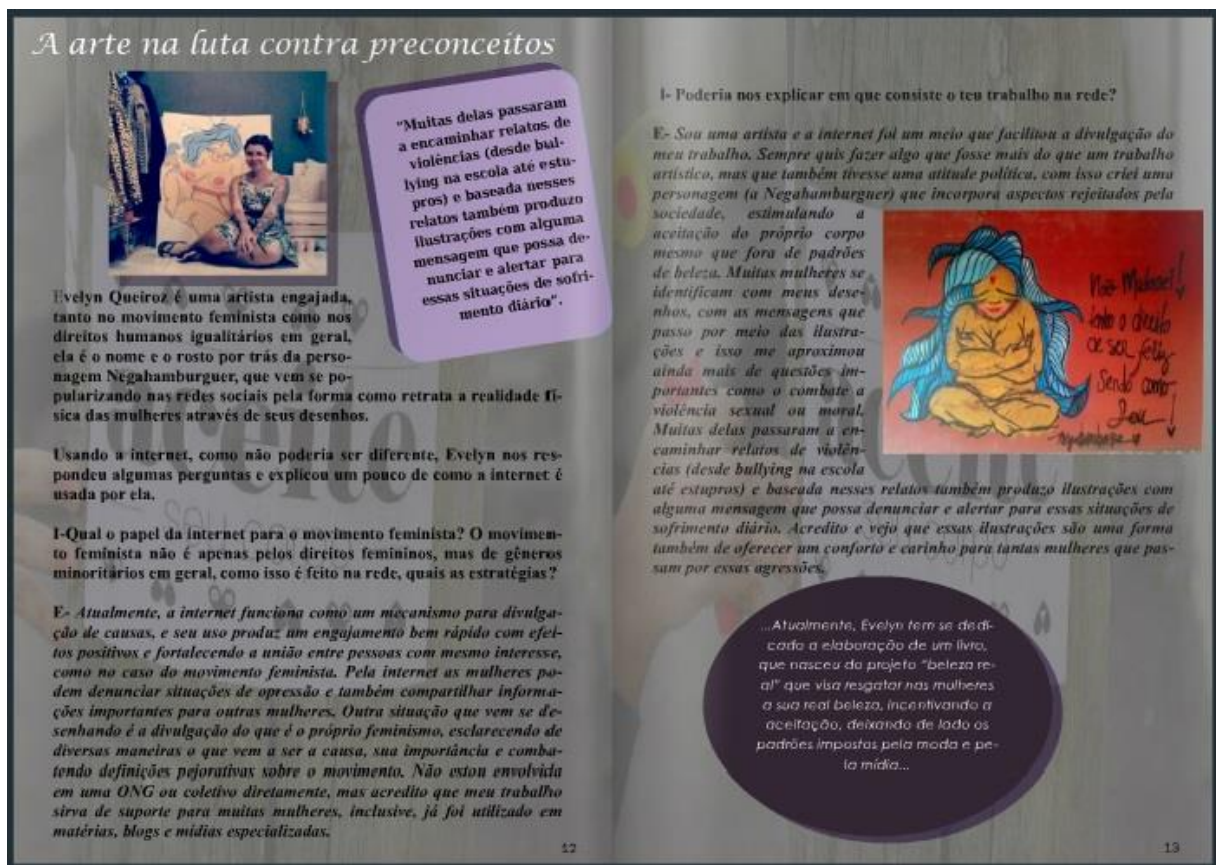


Figura 12/ 3ª edição

6.1 Levantamento estatístico

Ao todo foram analisadas 12 reportagens das três edições da Revista Informe, onde foram observados aspectos das relações texto e imagem mais frequentes nas reportagens.

Assim, destacamos os elementos visuais e linguísticos que compõem a materialidade das reportagens tais como a redundância, informatividade, complementaridade, as áreas das relações de referência indexicais (ancoragem, relais e etiquetamento) e plano de expressão, verificando se houve diferenças entre elas e quais categorias foram mais frequentes. Podemos identificá-las, no quadro 1 e na figura 13, abaixo.

Quadro 1:

Revista Informe	F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7	F.8	F.9	F.10	F.11	F.12
Redundância			X	X	X	X		X	X		X	X
Informatividade						X				X	X	X
Complementaridade	X	X					X					
Ancoragem	X		X	X	X	X	X	X				X
Relais		X				X		X		X	X	
Etiquetamento									X			X
Coexistência										X		X
Interferência			X	X	X	X	X	X	X			
Co-referência	X	X			X						X	

Legenda:

1ª Edição 

2ª Edição 

3ª Edição 

No que se refere às relações mais frequentes apresentadas pelas reportagens da Revista Informe foram: Redundância - 8 reportagens; Complementaridade - 3 reportagens; Ancoragem - 8 reportagens; Interferência - 7 reportagens.

De acordo com as demais categorias: Informatividade - 2 reportagens; Relais - 5 reportagens; Etiquetamento 1 - reportagem; Co-referência - 3.

Gráfico

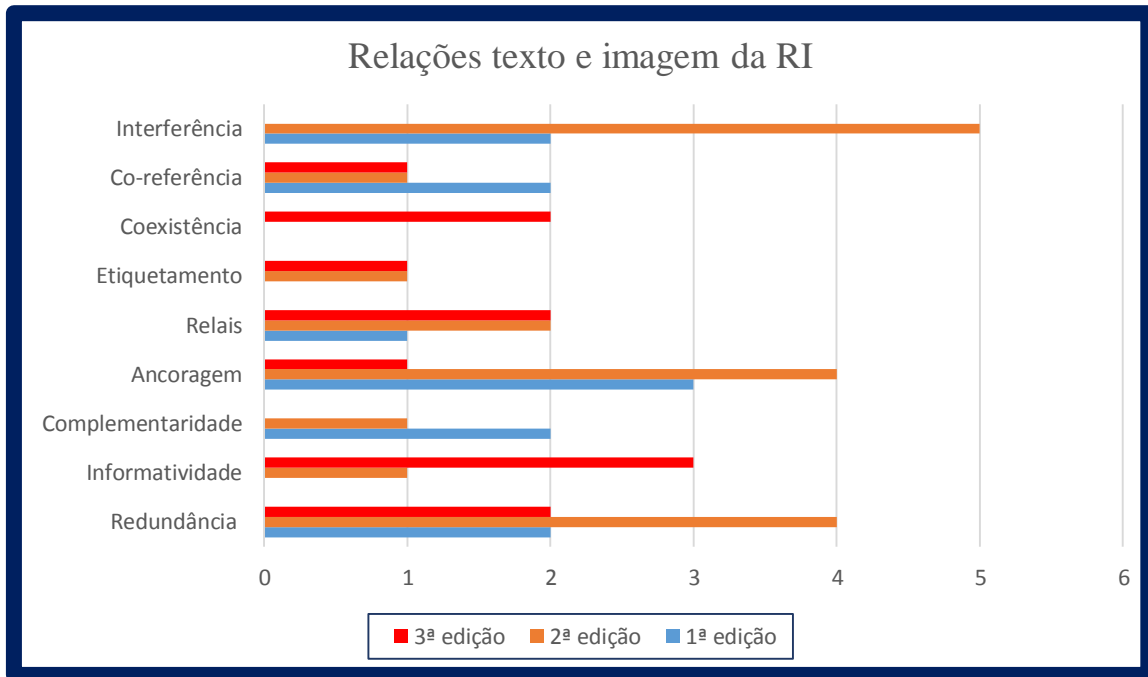


Figura 13

6.2 Discussão

Tendo em vista o que foi apresentado até agora neste trabalho, salientamos uma questão que perseguimos ao longo de sua execução e que julgamos fundamental para conseguir concluí-lo de maneira satisfatória: A relação palavra e imagem é relevante no sentido de popularizar a ciência? Para conseguirmos responder a esse questionamento precisamos passar por duas instâncias: relacionar o valor da imagem na popularização da ciência e as relações do texto e imagem como facilitador da informação. Certamente as questões abordadas aqui são obviamente demasiado complexas para serem esgotadas em apenas um trabalho de conclusão de curso. A intenção foi iniciar um processo de discussão de como utilizar a imagem para simplificar a informação sobre ciência e tecnologia, aqui apenas parcialmente pincelado, e as relações imagem e texto como recursos informativos, científico e tecnológico.

Após a análise imagem e texto das edições da Revista Informe e aplicação em cada reportagem os estudos feitos por Santaella e Nöth (2008), que abordam questões relevantes, como as relações possíveis entre imagem e palavra, amparados por estudos referentes à *redundância*, *informatividade* e *complementaridade*, às áreas das relações de referência indexicais e plano de expressão, afirmamos que a informação científica, transmitida pela revista, fundamentada nesses fatores, criam a possibilidade de falar de ciência e tecnologia de forma competente e direta. A presença de ilustrações diversificou o arranjo visual da Informe, trazendo aos leitores o conhecimento científico de forma clara e objetiva. A escolha pela imagem em textos de divulgação científica parece ir ao encontro dos anseios de uma sociedade cada vez mais ocupada, que demanda informações dinâmicas e de fácil processamento. Considerando as mudanças ocorridas na última edição da RI acreditamos que a revista tem o intuito de trazer maiores informações de maneira mais atrativa aos leitores contemporâneos e que a popularização da ciência deste modo, pode ganhar mais adeptos.

Assim, identificamos no gráfico (Figura 13), a partir dos resultados das análises, uma rede de significados envolvendo palavras e imagens que se interligam e dão sentido específico situacional à representação desse veículo informativo. Como podemos perceber nas análises feitas, as reportagens apresentaram mudanças de uma edição para a outra, mas identificamos uma certa regularidade nas relações texto e imagem nas duas primeiras edições. O que se destaca na variação entre as duas foi um rendimento, com relação à *complementaridade*, da 1ª para a 2ª e 3ª edições. Outra característica que ficou bastante evidente é a relação de *informatividade*, mais desenvolvida da 3ª edição. Essa forma de relação do texto com a imagem caracteriza-se como a mais importante, pois se trata de um veículo informativo. As relações de *complementaridade* e *informatividade* são as mais frequentes nesse tipo de texto, pois é onde imagem e texto se complementam sem perderem seus potenciais de expressão.

Na relação de *âncoragem* houve uma diminuição significativa na 3ª edição, o que identifica uma falha na questão da forma de simplificar a informação, pois nessa relação o texto foca e enfatiza um significado visível na imagem, ele restringe a possibilidade variada de significados em um só. Esse tipo de relação permite mensagens mais simples, claras e diretas; o texto cria uma hierarquia não necessariamente sugerida pela imagem. Em contrapartida há um aumento na relação de *relais* nas duas últimas edições, o que determina que o usuário deva utilizar mais sua capacidade interpretativa para sintetizar os significados propostos pela mensagem. Identificamos também uma diminuição na relação de *interferência* e aumento na *coexistência*. A primeira nos diz, que nem o verbal nem o visual são

descartados. Os dois são valorizados. Na *coexistência* tudo do texto é explicitado, é uma tradução perfeita da palavra na imagem e da imagem na palavra.

Comprovando uma evolução naquilo que se propôs, que é a capacidade de condensar e simplificar a informação, relacionando a linguagem verbal mais simples e uma linguagem visual mais atraente, permitindo um melhor aproveitamento do espaço da página e tornando o conteúdo mais acessível ao seu público-alvo, independentemente das camadas sociais, a revista Informe se firma cada vez mais como veículo informativo, que busca popularizar a ciência. Esperamos que esse trabalho possa fornecer mais subsídios para suas futuras edições e novos estudos na forma de aperfeiçoar sua condição de revista que populariza o discurso da ciência.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas questões aguardam um aprofundamento, como, por exemplo, as formas de captação e os métodos de leitura e entendimento das imagens pelos leitores da revista, e avaliar se as relações da imagem e texto facilitam as suas apreensões do discurso científico e tecnológico abordados pela Informe. É importante acrescentar que, entre tantas representações e apresentações das relações palavra e imagem, de um lado, o contexto da imagem é dado pelo verbal, porém, ele não precisa ser apenas verbal; de outro, uma imagem pode ter a função de muitos contextos de ideias. Se existe um signo, existe também um determinado contexto, mesmo considerando que, no plano cognitivo, linguagem e imagem devem ser consideradas em sua autonomia e permanente interdependência.

Este trabalho, então, espera ter alcançado parte do objetivo de fomentar a discussão sobre a importância de como uma boa relação texto e imagem contribui para popularizar a ciência. Tanto imagem quanto texto deve estar em sintonia para não se contradizerem ou darem margem à dúvida. Por isso, ressaltamos que o designer da informação deve possuir uma redação coerente e saber relacionar texto e imagem de forma clara e direta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUMONT, J. **A Imagem**. Campinas, SP. Papirus, 2001.
- BARTHES, R. **O óbvio e o obtuso: ensaios críticos III**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.
- CARNEIRO, M. H. S. **As imagens no livro didático**. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 1.1997, Águas de Lindóia (SP). Atas ..., 1997, p. 366-373. Disponível em <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pv4Ia1nmNCsJ:fep.if.usp.br/~profis/arquivos/ivenpec/Arquivos/Painel/PNL074.pdf+&cd=15&hl=pt-BR&ct=clnk>> Acesso em: 26/06/2014.
- COMERLATO, D. **Escrita, Representações Gráficas e Cognição**. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/25397>> Acesso em: 24/06/2014.
- CURY, M. X. **Estudos sobre Centros e Museus: subsídios para uma política de apoio**. In: Educação para a Ciência: curso para treinamento em Centros e Museus de Ciências. CRISTANA, S. (Org.). São Paulo, Editora Livraria da Física, 2010.
- GERMANO, M. G. **Popularização da ciência como ação cultural libertadora**. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL PAULO FREIRE: DESAFIOS À SOCIEDADE MULTICULTURAL Anais. Recife: 2005. p. 1-18. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/215345275/POPULARIZACAO-DA-CIENCIA-COMO-ACAO-CULTURAL> Acesso em 02/06/2014.
- HOHLFELDT, A. **Conceito e história do Jornalismo brasileiro na “Revista de Comunicação” [recurso eletrônico]** / AntonioHohlfeldt, Rafael RosinatoValles. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.
- IVANISSEVICH, Alicia. **A mídia como intérprete**. In: VILAS BOAS, Sergio (org.). Formação e Informação Científica. São Paulo: Summus, 2005.
- JOLY, M. **Introdução à análise da imagem**. 3.ed., Campinas, SP: Papirus, 1996.
- _____. **A imagem e a sua interpretação**. Trad. José Francisco Espadeiro Martins. Lisboa: Edições 70, 2003.

KINDERMANN, Conceição Aparecida; BONINI, Adair. **A reportagem jornalística: uma caracterização inicial do gênero a partir de exemplares publicados no jornal do Brasil.**

LOVATO, C. **Análise Crítica de Gênero: organização retórica de notícias de popularização científica na revista Ciência Hoje On-line.** Revista Linguagem e Ensino, 2011. Dissertação de mestrado. Disponível em: <http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rle/article/view/13> Acesso em 24/06/2014.

MAGALHÃES, Edna Maria Santana. **Letramentos múltiplos em (inter)ação: um estudo dos letramentos escolares desenvolvidos com alunos no final do ensino fundamental /** Edna - UFMG/FaE, 2010. Tese de doutorado. Disponível em: www.bibliotecadigital.ufmg.br/.../magalh es edna maria santana tese...> Acesso em: 20/05/2014.

MASSARANI, L. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: Algumas reflexões sobre a década de 20,** Dissertação de Mestrado, Instituto Brasileiro de Informação em C&T(BICT) e Escola de Comunicação, UFRJ, 1998.

MENDONÇA FILHO, J.; TOMAZELLO, M. G. C. **As imagens de ecossistemas em livros didáticos de ciências do ensino fundamental e suas implicações para a educação ambiental.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Porto Alegre, v. 9, p.152-158, 2002 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000148&pid=S1516731320100001000700026&lng=en Acesso em: 20/06/2014.

MUELLER, M. S. **Popularização do conhecimento científico.** Revista de Ciência e Informação, v. 3 n. 2, abr. 2002. Disponível em: http://www.dgz.org.br/abr02/Art_03.htm

Acesso em: 25/ 06/2014.

MORA, A. M. S. **A divulgação da ciência como literatura.** Tradução: Silvia Perez Amato. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2003.

MOTTA-ROTH, Désirée. **Popularização da ciência como prática social e discursiva.** Coleção Hipers@beres. Santa Maria, 2009. V. 1, n. 1, p. 131- 195.

Disponível em: <http://w3.ufsm.br/hipersaberes/volumeI/textos/t9.pdf>. Acesso em 20/07/2014.

NETTO, Carlos Xavier de Azevedo. **Signo, sinal, informação: as relações de construção e transferência e significados.** Revista Informação e Sociedade: Estudos. João Pessoa, Vol.12, n.1, 2002. Disponível em:

<<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/143/137>> Acesso em: 25/ 06/2014.

SANTAELLA, L. & NÖTH, W. **Imagem, cognição, semiótica, mídia.** São Paulo: Iluminuras, 2008.

_____. **Semiótica aplicada.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.