

# Processo para elaboração de Histórias em Quadrinhos: um estudo com estudantes do Ensino Médio

Claudia Almeida Fioresi<sup>1</sup> (PG)\*, Marcia Borin da Cunha<sup>2</sup> (PQ)

[clau\\_fioresi@hotmail.com](mailto:clau_fioresi@hotmail.com)

<sup>1</sup>Discente do Programa de Pós Graduação e Educação, Unioeste/Cascavel/PR

<sup>2</sup>Professor Adjunto Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Unioeste. Programa de Pós-Graduação em Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino.

*Palavras-Chave:* educação formal, educação informal, popularização da ciência

## RESUMO:

A divulgação da ciência constitui um gênero discursivo. Também as Histórias em Quadrinhos são consideradas um gênero de discurso e que pode ser utilizado como recurso didático para as aulas de Ciências. Neste trabalho realizamos uma atividade de produção de histórias em quadrinhos que teve como subsídio a divulgação da ciência. Nossa intenção foi compreender o olhar dos estudantes em relação ao processo de produção dessas histórias. Para tanto, utilizamos uma entrevista semiestruturada com questões para conduzir a entrevista. Investigamos sobre o processo adotado para a criação da história em quadrinho, os pontos que mais chamaram atenção dos estudantes no texto lido, compreensão e opinião geral sobre o texto de Divulgação Científica, sobre a experiência e dificuldades na produção das histórias em quadrinhos, realização da mudança de gênero da Divulgação Científica para as histórias em quadrinhos, a Ciência divulgada na história e sobre o interlocutor para a história em quadrinho.

## INTRODUÇÃO

A Divulgação da Ciência (DC) e as Histórias em Quadrinhos (HQs) são consideradas gêneros de discurso, sendo ambos passíveis de atividades para sala de aula, seja nas aulas de Língua Portuguesa, seja nas aulas de Ciências, ou em qualquer disciplina presente no contexto da escola. Com relação ao gênero das HQs, Vergueiro e Rama (2004) salientam que palavras e imagens, juntas, ensinam de forma mais eficiente. Pois, a interligação do texto com a imagem, existente nas histórias em quadrinhos amplia a compreensão de conceitos, na medida em que ocorre a interligação texto/imagem nos quadrinhos e representa mais do que o simples acréscimo de uma linguagem a outra como acontece, por exemplo, nos livros ilustrados.

Na busca por uma definição para histórias em quadrinhos (HQs). Will Eisner (1989) descreve as HQs como uma forma de arte sequencial. Para esse autor, a leitura dos quadrinhos torna-se um ato de percepção e esforço intelectual:

Em sua forma mais simples, os quadrinhos empregam uma série de imagens repetitivas e símbolos reconhecíveis. Quando são usados vezes e vezes para expressar ideias similares, tornam-se uma linguagem, uma forma literária, se quiserem. E é essa aplicação disciplinada que cerca a "gramática" da Arte Sequencial (EISNER, 1989, p. 8).

Segundo McCloud (1995), essa definição abordada por Eisner possui um caráter neutro. McCloud afirma que os quadrinhos são “Imagens pictóricas e outras justapostas em sequência deliberada destinadas a transmitir informações e/ou a produzir uma resposta no expectador” (MCLOUD, 1995, p. 9).

Para Cirne (2000), “Quadrinhos são uma narrativa gráfico-visual, impulsionada por sucessivos cortes, cortes estes que agenciam imagens rabiscadas, desenhadas e/ou pintadas” (CIRNE, 2000, p. 23).

Semelhante a essa definição, Bibe-Luyten (2011) traz uma aceção simples e sucinta ao afirmar que os quadrinhos são formados por dois códigos de signos: a imagem e a linguagem escrita.

Na escola, a inclusão das HQs em materiais didáticos, como em livros didáticos, por exemplo, começou de forma lenta, isso devido ao medo e à resistência proveniente da escola em relação a seu uso. Inicialmente as HQs apareciam para ilustrar conceitos que antes eram expostos na forma de um texto escrito. Todavia, como a recepção das HQs surtiu bons efeitos, foi possível abrir o leque de possibilidades de sua utilização em materiais didáticos (VERGUEIRO, 2004).

Assim, a evolução dos tempos agiu favoravelmente para a presença das histórias em quadrinhos no ambiente escolar formal. No Brasil, por exemplo, o emprego das histórias em quadrinhos já é recomendado pela LDB (Lei de Diretrizes e Bases, de 1996) e pelos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais, de 1997).

Já o gênero de discurso da DC, é uma forma de tornar informações relacionadas a Ciência e Tecnologia acessíveis ao grande público. Os resultados das pesquisas desenvolvidas nos grandes centros de pesquisa pelos cientistas não são diretamente entendíveis pelo público leigo (ZAMBONI, 1997). Segundo Bueno (1984) “A divulgação científica compreende a utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral” (BUENO, 1984, p. 18). O autor assume também que a divulgação “[...] pressupõe um processo de recodificação, isto é, a transposição de uma linguagem especializada para uma linguagem não especializada, com o objetivo de tornar o conteúdo acessível a uma vasta audiência” (BUENO, 1984, p. 19).

Conjuntamente com as histórias em quadrinhos (leitura da DC e produção das HQs) trabalhamos a leitura crítica de textos de Divulgação Científica em sala de aula. Entendemos que a leitura de textos de divulgação científica em sala de aula possa servir como estímulo para desenvolver o hábito de leitura nos estudantes e despertar o interesse por temas relacionados a Ciência e Tecnologia. Segundo Almeida (1998), utilizar textos de divulgação científica em sala de aula é uma opção para se trabalhar a leitura crítica dos estudantes e verificar se conseguem ou não se posicionar sobre determinado assunto.

De acordo com Lopes (2007),

A leitura, como todas as situações de comunicação, é uma atividade de natureza simbólica, em que os signos interagem com os componentes culturais envolvidos num determinado texto de modo a permitir sua apreensão e sua compreensão por parte do leitor. Há, portanto, na leitura de um texto, interação entre leitor e autor, ou seja, o ato de ler não é apenas o de decodificar os signos, mas o de interagir com um texto, estabelecendo com ele algum tipo de diálogo (LOPES, 2007, p. 17-18).

Todavia, não basta apenas ler o texto. É necessário que o leitor interaja com o texto em um exercício de retórica. A autora acrescenta ainda que a compreensão de

textos é uma habilidade essencial no processo de leitura, processo que ocorre, em geral, no ato interativo entre as características do texto e as do leitor.

Utilizamos nesta pesquisa dois textos de revistas e assuntos diferentes. As revistas selecionadas apresentam perfis diferenciados quanto ao seu modo de produção e público atingido. Assim, os textos se diferenciam quanto ao estilo e forma composicional. Um dos textos é “Paraíso dos Agrotóxicos” (TDC1) da Revista Ciência Hoje, o outro, “A verdade sobre o Glúten” (TDC2) proveniente da Revista Superinteressante. Buscamos assim, compreender o processo adotado pelos estudantes para a elaboração de suas próprias HQs.

## **METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi realizada em uma escola pública da cidade de Toledo/PR em três turmas do Ensino Médio 1º, 2º e 3º anos. O desenvolvimento das atividades ocorreu em um período de seis (6) semanas, contando com duas horas/aula semanais em cada turma, totalizando 12 aulas. Essas aulas foram disponibilizadas pelas professoras das disciplinas de Química e Artes.

No primeiro dia da coleta de dados realizamos a explicação nas três turmas o trabalho e a pesquisa que seria realizada e, a partir disso, foi possível explicitar alguns pontos relevantes sobre a Difusão da Ciência, como por exemplo, a diferença entre Divulgação Científica e Disseminação Científica.

Posteriormente explicamos aos estudantes quais os passos básicos para desenvolver uma história em quadrinhos. Na semana seguinte prosseguimos o trabalho solicitando aos estudantes que, em duplas, realizassem a leitura de um dos textos de divulgação científica, mencionados anteriormente, que foi distribuído aos mesmos em fotocópias pela pesquisadora.

As próximas três semanas de aula foram disponibilizadas para que os estudantes elaborassem o roteiro da sua história e as finalizassem. Para concluir a atividade as duplas apresentaram suas HQs aos colegas. Cabe indicar que todas essas etapas descritas acima foram realizadas da mesma maneira para as três turmas.

A última etapa consistiu na realização de uma entrevista semiestruturada contendo questões sobre a elaboração da História em Quadrinho. É importante considerar que neste trabalho discutiremos apenas esta etapa, devido a extensão permitida para elaboração do trabalho.

Obtemos em nossa coleta de dados 18 HQs, nove (9) referente ao TDC1 e nove (9) referente ao TDC2. No 1º ano um total de quatro (4) HQs, sendo duas (2) referente ao TDC1 e duas (2) ao TDC2. Para o 2º ano foram seis (6) HQs, três (3) sobre o TDC1 e as outras três (3) sobre o TDC2. No 3º ano foram oito (8) HQs, quatro (4) sobre o TDC1 e as outras quatro (4) referente ao TDC2.

Para a análise das entrevistas com os estudantes realizadas após a apresentação das HQs, as categorias foram pré-estabelecidas de acordo com o assunto das questões. Para analisar as respostas dos estudantes utilizamos a Análise de Conteúdo seguindo os pressupostos de Bardim (2011). A seguir apresentamos as questões utilizadas para conduzir a entrevista:

1. Qual foi o processo que o grupo seguiu para fazer a história em quadrinhos?

Objetivo da questão: entender como os estudantes pensaram a história.

2. O que mais chamou a atenção no texto lido?

Objetivo da questão: verificar se houve algum ponto do texto que se destacou na leitura.

3. Conseguiram todos compreender o texto de divulgação da ciência? Qual é a opinião geral sobre o texto de divulgação?

Objetivo da questão: investigar sobre o nível de compreensão do texto lido e qual é a opinião por ele formada.

4. Como é, para vocês, fazer uma história em quadrinhos? Qual é o nível de dificuldade? Qual foi o envolvimento do grupo?

Objetivo da questão: entender quais foram os pontos positivos e negativos na produção das HQs.

5. Fale um pouco sobre divulgar a ciência em história em quadrinhos. Vocês sentiram dificuldade em realizar a mudança de um texto de divulgação da ciência para as histórias em quadrinhos?

Objetivo da questão: verificar as possíveis limitações encontradas pelos estudantes em relação à mudança de gênero.

6. Fale um pouco da ciência que você está divulgando.

Objetivo da questão: investigar o que o estudante considera como Ciência na HQ produzida.

7. Para quem foi pensada a história que vocês fizeram?

Objetivo da questão: identificar o interlocutor que eles imaginaram que iria ler a história.

8. Onde poderia ser publicada a história produzida pelo grupo.

Objetivo da questão: identificar a esfera de circulação, como internet, jornal, revista, livro didático, etc.

## RESULTADO E DISCUSSÕES

Antes que iniciemos a discussão sobre as categorias de análise das entrevistas realizadas, é importante ressaltar que esta etapa é de suma importância, pois o trabalho de mediação em sala de aula e da própria produção das HQs é muito importante. Dessa forma, consideramos necessário discutir sobre esses elementos do processo da pesquisa.

Nessas entrevistas realizadas nos interessávamos em conhecer elementos do processo de produção das HQs, como dificuldades, interesses, motivações, limitações, entre outros, ou seja, estas entrevistas serviram como fechamento da pesquisa em sala de aula. A seguir, apresentamos as respostas dos estudantes discutindo-as posteriormente.

### **Categoria 1:** Processo adotado para a criação da HQs.

Em todas as histórias produzidas, o processo seguido para a sua elaboração foi bem semelhante. Os estudantes, em sua maioria leram o texto fornecido pela pesquisadora e, a partir dele, cada um ou cada dupla construiu sua história. Esse processo foi identificado na fala de quatorze (14) estudantes. A seguir apresentamos alguns exemplos de resposta:

*A1: Primeiro a gente foi ler o texto que você deu*

*B3: A gente leu o texto (+) fez a capa (+) e aí a gente foi fazendo a história (+) e aí a gente foi vendo o que era melhor (+) o melhor que ficou a gente colocou*

*C7: Primeiro a gente leu o texto (+) aí a gente começou a criar a história (+) e os personagens (+) e foi colocando nos quadrinhos*

*C13: Primeiro a gente leu o texto (+) aí a gente fez um resumo do que a gente entendeu*

Somente em duas falas foi possível observar que os estudantes produziram suas histórias com recortes do texto de DC para produzir a história.

*A6: Pegamos umas dicas (+) exemplos de lá pra poder fazer a história*

*A7: Ah lemos o texto (+) tiramos as partes principais (+) que era o que a gente ia por no livrinho da história.*

Em duas entrevistas os estudantes afirmaram não terem se baseado no texto de DC e que utilizaram outras fontes, citando a internet como principal veículo, como apresentado a seguir:

*A23: A gente nem se baseou naquele texto né? (+) a gente pesquisou mais na internet mesmo (+) daí a gente criou o roteiro (+) e foi fazendo a história*

*A34: Daí a gente pesquisou um pouco na internet também (+) e elaborou a história*

Nessas falas identificamos que os estudantes optaram por buscar outras fontes de pesquisa para produzir suas HQs. Essas fontes foram localizadas via internet, que é, nos dias atuais, provavelmente o meio muito comum utilizado por eles.

**Categoria 2:** Pontos que mais chamaram atenção dos estudantes no texto lido.

Como nessa pesquisa utilizamos dois textos distintos, optamos por apresentar as respostas separadamente.

### 2.1 Apontamentos identificados sobre o TDC1 (sobre agrotóxicos)

Dentre os elementos bastante citados nas respostas dos estudantes, dois foram mais marcantes. Um foi o fato de o Brasil utilizar agrotóxicos em grande escala na agricultura e o outro sobre produzir danos à saúde. É importante salientar que essas informações estavam presentes no TDC fornecido. Assim, identificamos que os estudantes não criaram uma opinião diferente do texto fornecido, apenas reproduziram as informações trazidas no texto, como pode ser verificado a seguir:

*A2: Que (+) o Brasil tem bastante agrotóxicos*

*B3: Duas coisas (+) que o Brasil é a lixeira do agrotóxico (+) e que o tomate é a hortaliça que mais consta agrotóxico*

*B5: O grande uso de agrotóxicos (+) porque o uso é muito grande (+) não só no Brasil mas fora dele também (+) /.../*

*C4: O dano que o agrotóxico causa*

*C10: O que eles causam (+) os efeitos que eles podem trazer após os anos*

*C15: Além da pesquisa desse dado (+) o fato de o Brasil segundo o texto (+) ter tantos agrotóxicos que em outros lugares são proibidos*

## 2.2 Apontamentos identificados sobre o TDC2 (sobre glúten)

Alguns estudantes, em suas falas afirmaram que o ponto que mais chamou atenção no texto lido foi sobre os malefícios do glúten, assunto central da matéria, como pode ser identificado nas transcrições a seguir:

*A5: O mal que o glúten faz a saúde*

*A7: Essa doença (+) que eu nunca tinha ouvido falar*

*A8: O perigo do glúten.*

*B2: Ah! o perigo do glúten (+) e o mal que ele pode causar /.../*

*B11: Tipo (+) eu achava que o trigo era bem saudável (+) ai a gente viu que não é (+) porque contém o glúten.*

*C8: Na verdade tudo chamou atenção (+) e tipo o glúten pode matar né*

Observamos, nessas falas, o poder do discurso utilizado nas revistas para formar uma opinião no leitor, mesmo que seja por repetição de ideia. Segundo Leibrunder (2003), “Na medida em que este discurso camufla a presença do sujeito discursivo, empregando voz às próprias coisas, ele assume um caráter de neutralidade e, portanto, de inquestionabilidade”. Assim, todo e qualquer resultado obtido será uma verdade incontestável (LEIBRUDER, 2003, p. 231).

### **Categoria 3:** Compreensão e opinião geral sobre o TDC

Em relação à opinião e à compreensão dos estudantes sobre os TDCs lidos, encontramos em onze (11) falas elogios sobre os dois textos, a seguir apresentamos alguns exemplos:

*A1: Eu achei interessante (+) porque a gente não sabia dessas coisas*

*B2: É bem claro (+) fácil de entender tem bastante figura para ver também que ilustra bem o texto (+) ele expressa bem a mensagem que ele quer passar*

*B3: Sim (+) ele é bastante educativo e informativo (+) quem ler vai conseguir entender o que é o agrotóxico (+) o mal que ele faz como fazer (+) tentar reverter um pouco isso (+) porque não é bom pra sociedade*

Entretanto, alguns estudantes apresentaram outras opiniões em relação ao texto, afirmando que era confuso, politizado, etc. Observamos, nessas falas, um olhar mais crítico para o texto, identificando elementos de criticidade na fala dos estudantes, como mostram os exemplos a seguir:

*B9: Achamos ele confuso (+) e também ia ficar muito igual ao das outras pessoas (+) que iam fazer da sala*

*C9: O texto é bom (+) só que parece que é bem convincente (+) porque a maioria dos sites falam uma coisa e esse texto diz outra entendeu? (+) nesse assunto é tudo contraditório na verdade (+) porque tem gente que diz que o glúten só afeta quem tem a alergia a glúten (+) e tem gente que diz que ele ataca de um modo geral as pessoas*

*C7: Ele é meio confuso mas deu para entender (+) mas é bom explica bem*

*C15: Bom não confiaria 100% (+) porque ele estava meio politizado (+) ele mostrava algumas opiniões da revista ou do autor*

Analisando esses fragmentos é possível *considerar* que esses estudantes conseguiram criar uma opinião mais crítica em relação ao texto lido, apontando algumas limitações.

Em relação a esse ponto, Terrazzan et al. (2001) defendem que a formação de sujeitos e leitores críticos a partir de textos que divulgam a Ciência é possível. Acreditam também que, ao utilizar o texto para implementar e explorar a leitura, é possível estabelecer percepções críticas e opiniões próprias a respeito das ideias e dos objetivos da Ciência.

**Categoria 4:** Sobre a experiência e dificuldades na produção das histórias em quadrinhos.

A maioria dos estudantes relatou que a maior dificuldade encontrada na produção da HQ foi em relação à elaboração dos desenhos. Encontramos essas opiniões em dez (10) falas. A seguir apresentamos alguns exemplos:

*A2: Na hora dos desenhos*

*A1: Porque (+) pra quem não sabe desenhar é difícil*

*B6: Foi difícil (+) fazer os desenhos*

*B9: A dificuldade foi basicamente de desenhar (+) o que a gente estava querendo explicar na história*

*A33: Foi muito difícil (+) a parte do desenho é horrível desenhar /.../*

Apenas em uma fala houve a menção que a dificuldade foi na elaboração do roteiro da HQ.

*B3: Complicado (+) difícil porque a gente nunca fez (+) e pra elaborar o roteiro foi muito complicado*

Dois estudantes afirmaram sentir dificuldade na elaboração da HQ, mas não especificaram essa dificuldade.

*C14: Foi muito difícil (+) ontem eu fiz uma joguei fora (+) e quase joguei essa também*

*C21: Difícil (+) eu achei difícil*

Já outros estudantes afirmaram não ter dificuldade na elaboração das HQs, como:

*A4: Eu não tive dificuldade*

*A4: É que tem gente que tem mais dificuldade em relação ao desenho (+) mas comigo já não é esse caso*

*A7: Não foi tão difícil*

*A8: Foi fácil até*

*B7: Ah (+) não foi muito, foi tranquilo (+) a gente criou as falas (+) os personagens ai eu fui lá e montei*

*C3: Foi tranquilo (+) não sentimos dificuldade*

Como em toda proposta o envolvimento dos estudantes no processo é muito importante. Nesse caso, evidenciamos que muitos encontraram dificuldades na elaboração de desenhos, outros na elaboração do roteiro. Entretanto, alguns estudantes afirmaram não terem problemas na confecção da HQ. Isso ocorre porque

os estudantes possuem habilidades diferentes e, ao trabalharem em equipe, podem desenvolvê-las.

Todavia, a queixa maior dos estudantes foi no que diz respeito à elaboração dos desenhos, porém antes de iniciar a atividade foi discutido que os estudantes poderiam utilizar outras opções, como colagem, personagens prontos, utilização de recursos computacionais, entre outros. Essas outras opções, porém, foram utilizadas somente por uma dupla, que utilizou a colagem na confecção de sua HQ. Além disso, nessa nossa proposta houve convite à professora da disciplina de Artes em todo processo. Entretanto, como mencionado anteriormente, ela apenas ofereceu a carga horária (aulas) da disciplina para o desenvolvimento do trabalho. Nesse sentido em especial, de confecção dos desenhos, a professora de Artes poderia ter realizado um trabalho interessante no que se refere à elaboração gráfica das HQs.

### **Categoria 5:** Realização da mudança de gênero da DC para as HQs

Em cinco fala identificamos que os estudantes afirmaram sentir dificuldade na realização da mudança de gênero discursivo, a seguir apresentamos alguns exemplos:

*A2: Sim porque é mais complicado (+) pra você fazer tipo o balão faz uma pergunta (+) ai ter uma resposta achada ali no texto*

*B10: É que tinha que fazer as falas certas (+) ai tipo para que o leitor entenda né (+) pra manter um diálogo (+) e isso foi difícil também*

Oito (8) estudantes afirmaram não sentir dificuldade ao realizar a mudança de gênero do texto de DC para as HQs, como apresentado nos exemplos a seguir:

*B2: Não porque nós pegamos no dia a dia (+) como se fosse eu dialogando com a minha mãe (+) e esse exemplo do meu primo ficou fácil*

*B7: No nosso caso não (+) por possuir bastante palavras que possuem sinônimo (+) e automaticamente quando você vê a palavra você consegue fazer o desenho fácil /.../*

*C6: Não (+) na cabeça foi tudo bem (+) o problema foi na hora de desenhar*

Em relação à mudança de gênero discursivo esperávamos que, a partir da compreensão do texto, os estudantes não sentissem dificuldade para criar suas histórias. Diferentemente, entretanto, algumas respostas apontaram algumas dificuldades relacionadas às habilidades em desenhos e criações dos balões com falas dos personagens, por exemplo. Consideramos esse fato natural, tendo em vista que os estudantes não estão acostumados a desenvolver atividades como essa. Aconteceu, porém, que as respostas fornecidas pelos estudantes evidenciam dificuldades estruturais e não apenas dificuldades teóricas.

### **Categoria 6:** Ciência divulgada na HQ

Observamos que os estudantes apresentaram grande dificuldade para falar sobre a Ciência que estavam divulgando na história e, mesmo depois de a pesquisadora ter explicado a respeito da pergunta, muitos responderam associando as palavras-chave do texto como glúten e agrotóxicos. Nesse caso, não houve uma explicação que fosse além dos aspectos mais explícitos dos textos fornecidos. A seguir

apresentamos algumas respostas para exemplificar o que os estudantes consideraram como a Ciência divulgada:

*A2: Dos agrotóxicos não é?*

*B1: Conscientização das pessoas (+) sobre o risco do glúten*

*B7: A ciência que é sem química (+) que seria a agro agricultura (+) que seria os alimentos sem química (+) 100% naturais*

*B9: Acho que a ciência seria basicamente a nutrição né (+) porque é basicamente o alimento que tem a ver com a nutrição*

*A24: As causas que os agrotóxicos causam à saúde (+) o efeito deles na saúde*

*C13: Ah (+) que os agrotóxicos fazem mal (+) que as pessoas têm que saber que tem outros meios (+) e não os agrotóxicos que fazem mal*

Nesses trechos podemos observar que as impressões dos estudantes estão em geral associadas ao senso comum ou à ideia que o TDC apresentou.

Segundo Cunha (2009), é a partir das influências discursivas que o sujeito é dominado pela mídia. Nesse processo, o sujeito aceita a informação como verdades, “[...] sem perceber que essas verdades são parciais, fragmentadas, ideológicas e construídas a partir de uma visão de Ciência e Tecnologia que se pretende formar e manter” (CUNHA, 2009, p. 224).

**Categoria 7:** Interlocutor: para quem os estudantes divulgariam sua HQ.

De modo geral, o que mais ficou presente na escolha do interlocutor é a característica do texto, ou seja, informativo. Nesse sentido, o foco estaria na conscientização das pessoas. Observamos que em oito (8) falas os estudantes afirmaram que o interlocutor que escolheriam seriam as crianças, como apresentam os exemplos a seguir:

*B4: Para o público mais infantil (+) porque geralmente a criançada não gosta de salada (+) e não gosta de frutas*

*B6: E como ele é um texto mais informativo (+) seria bom para as crianças*

Em onze (11) respostas, os estudantes destacaram que as histórias seriam para o público em geral. A seguir apresentamos alguns exemplos:

*A4: Mais as pessoas (+) os consumidores em geral*

*A7: O público em geral (+) porque a maioria do povo não sabe o que é doença celíaca (+) eu mesmo não sabia*

*B7: Como o assunto é alimento a gente pensa no público geral (+) desde crianças até idosos (+) porque todos precisam se alimentar e manter uma alimentação boa (+) desde a infância até quando estiver velho /.../*

Em relação aos interlocutores para as HQs produzidas, os estudantes citaram desde as crianças até o público em geral, no sentido de informar. Consideramos esse um ponto positivo, pois os estudantes entenderam que a função da DC é levar informação ao público em geral.

**Categoria 8:** Meio de publicação para a história produzida

A maioria dos estudantes destacou, em suas respostas, a internet como meio para divulgar sua história. Essa escolha é justificada pela facilidade de acesso do meio. Observamos essa referência em onze (11) falas. A seguir alguns exemplos:

*A1: Internet (+) porque hoje em dia a maioria das pessoas é focada na internet (+) Dai seria mais fácil de publicar (+) porque é difícil encontrar uma pessoa que lê livro (+) jornal essas coisas*

*B7: Eu penso assim (+) hoje em dia o maior meio de comunicação é a internet (+) então teria muito mais visualizações do que em um jornal (+) por exemplo que quase ninguém lê (+) mas hoje em dia quase todo mundo usa a internet*

*B8: A internet é um meio mais fácil das pessoas acessarem (+) você não precisa gastar dinheiro (+) você clica lá e acha (+) não tem custo nenhum*

Quatro (4) estudantes indicaram mais de um meio de veiculação:

*B4: Ou até mesmo na escola sabe (+) nos livros didáticos (+) nas escolas mesmo*

*B9: Nas livrarias também sabe (+) gibis essas coisas assim (+) internet (+) também seria bom de ser divulgado*

*B11: Escolas (+) praças (+) no jornal*

*C3: Internet (+) jornais (+) revistas*

Apenas um estudante mencionou que divulgaria sua história em uma revista.

*A25: Em uma revista (+) porque é geralmente o lugar que tem esse tipo de coisa (+) é onde o pessoal procura mesmo ler essas coisas*

Algo importante a ser mencionado é que apenas duas duplas consideraram a revista como meio para publicar sua HQ. É pouco, até porque leram textos-fonte foram provenientes de revistas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que essa entrevista realizada com os estudantes foi importante para entender o processo que estes seguiram para elaborar suas HQs e ainda trazer outras opiniões. De modo geral os estudantes apreciaram a atividade, mas apresentaram algumas dificuldades quanto a sua execução. Dentre as dificuldades podemos indicar a realização de desenhos e a mudança do gênero da DC para o gênero da HQ.

Por outro lado, fica perceptível que os estudantes receberam as informações veiculadas no texto da DC fornecido a eles de forma pouco crítica. Poucos foram os exemplos nos quais os estudantes criticam ou emitem uma opinião diferente daquela apresentada no texto-fonte.

Diante do exposto é salutar que experiências como a aqui apresentada sejam realizadas em sala de aula. Os motivos que nos levam a esta indicação centram-se na ideia de promoção da leitura crítica em sala de aula, no estímulo à criatividade do estudante e na discussão de gêneros discursivos nas aulas de ciências.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, M. J. P. M. Divulgação científica e texto literário uma perspectiva cultural em aulas de física. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, 1998.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 229 p.
- BUENO, W. C. **Jornalismo científico no Brasil: os compromissos de uma prática dependente**. Tese (Doutorado) – USP, São Paulo, 1984.
- BIBE-LUYTEN, S. M. Quadrinhos na sala de aula. História em quadrinhos: um recurso de aprendizagem. **Boletim Salto para o Futuro**. Ano XXI, v. 1, 2011.
- CIRNE, M. **Quadrinhos, sedução e paixão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.
- CUNHA, M. B.; A percepção de Ciência e Tecnologia dos estudantes de ensino médio e a divulgação científica. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- LEIBRUDER, A. P. **O discurso de divulgação científica**. In: BRANDAO, H. N. (Org). Gêneros do discurso na escola: mitos, conto, cordel, discurso político, divulgação científica. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- LOPES, S. E. **Alunos do ensino fundamental e problemas escolares: leitura e interpretação de enunciados e procedimentos de resolução**. Dissertação apresentada ao Centro de Ciências Exatas-Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática da Universidade Estadual de Maringá, 2007.
- MCCLOUD. S. **Desvendando quadrinhos**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- MOYA, A. **História da história em quadrinhos**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.
- TERRAZZAN, E. A.; CHAVES, T. V.; MEZZOMO, J. Avaliando práticas didáticas de utilização de textos de divulgação científica como recurso didático em aulas de física no ensino médio. In: **Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 3, n. 7, 2001. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/iiienpec/Atas%20em%20html/o33.htm>>. Acesso em: 30 maio 2015.
- VERGUEIRO, W. Uso das HQ no ensino. In: VERGUEIRO, W. (org); RAMA, Â. (org). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2004.
- ZAMBONI, L. M. S. **Heterogeneidade e subjetividade no discurso da divulgação científica**. Tese de Doutorado apresentada na Universidade Estadual de Campinas Instituto de Estudos da Linguagem. São Paulo: Campinas, 1997.

## AGRADECIMENTOS

A Capes pelo financiamento da pesquisa.