



A INSIGNIFICANTE PRESENÇA DE ITENS COM QUADRINHOS NAS PROVAS DO ENEM (1998 – 2015)

Victor João da Rocha Maia Santos ⁽¹⁾; Fernanda Britto da Silva ⁽²⁾

Colégio de Aplicação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CAp – UFRGS)

⁽¹⁾*(victor.jrms@gmail.com)*

⁽²⁾*(febritto@gmail.com)*

Resumo:

O ENEM tem se tornado a principal avaliação para que concluintes do Ensino Médio possam ter acesso ao ensino superior público e também privado. Além disto, tem alterado de forma significativa a maneira como o(a)s professore(a)s, em todo o país, vêm ministrando os conteúdos em sala de aula. Os itens das provas do ENEM seguem alguns critérios de produção que priorizam o raciocínio ante a “decoreba”. Entretanto, apesar de um aumento gradativo de itens com imagens, de 1998 até 2015, verificou-se que a utilização de quadrinhos (tirinhas, charge ou *cartum*) ainda é incipiente. Apesar de estudos indicarem que os quadrinhos são uma ferramenta que une imagem e texto para dar melhor significado ao aprendizado, essa mídia foi recentemente (2006) aceita nos programas governamentais o que sugere ainda uma dificuldade dos elaboradores de itens convocados pelo INEP a incorporarem essa mídia com mais regularidade nas provas do ENEM.

Palavras-chave: ENEM, INEP, itens, quadrinhos, aprendizado.

BREVE HISTÓRICO SOBRE APLICAÇÃO E ADOÇÃO DO ENEM

A grande diversidade cultural brasileira torna-se um fator positivo na educação do país, pois através da mídia, consegue transmitir para outros cidadãos algumas características que são peculiares de uma determinada região em relação à outra, tais como, culinária, folclore, sotaque, crenças, clima, vegetação, entre outros. Entretanto, a influência do fenômeno da globalização, juntamente com a propagação das tecnologias da informação e comunicação, sendo a *internet* sua principal mídia, mostra que a forma de ensino existente, não deve ser vedada às formas culturais de uma região, estado ou nação, mas sim, compartilhada e segmentada para todo o mundo.

De acordo com Castro M. H. G. (2001, p.7), o interesse do Ministério da Educação (MEC) é criar um ensino médio de boa qualidade para estudantes brasileiros, apesar das desigualdades sociais e regionais que ainda estão presentes no país. Assim, com o intuito de minimizar essas grandes discrepâncias locais, fez-se necessário a proposta de um currículo atualizado e universalizado que estivesse de acordo com as tendências mundiais do século XXI.

Conforme Castro C. M. (2001, p.80), as pesquisas mostraram que na década de 90, do século passado, apenas 25% do(a)s aluno(a)s que entravam para cursar o ensino médio, conseguiam



terminar este nível de estudo, gerando um momento de reflexão na sociedade brasileira para pressionar o governo a criar medidas que incentivassem a educação básica em seus dois níveis, fundamental e médio.

Portanto, chegamos na década de 90 com resultados bastante limitados em matéria de educação básica e média. Não havíamos conseguido levar todos os alunos à escola, pois ainda tínhamos uma matrícula inicial que abrangia apenas 90% da coorte correspondente. Havia um represamento nos primeiros quatro ou cinco anos, com as repetências levando ao atraso e ao abandono antes de terminar as oito séries do ensino fundamental. Somente 30% da coorte obtinha seu certificado de primeiro grau. Como consequência, o ensino médio tinha uma frequência muito limitada e apenas 25% da coorte conseguia concluir este nível de ensino.

A década de 90 revela-se como o ponto de inflexão do ensino fundamental e médio. É somente neste momento que a sociedade brasileira e seus governantes entendem que se formava um gravíssimo ponto de estrangulamento na educação inicial. A economia começa a dar sinais mais claros de que sem educação o progresso individual e a retomada do crescimento eram quimeras. (CASTRO C. M., 2001, p. 80).

Foi então com mudanças introduzidas em 1996, pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que a avaliação em nível nacional passou a ser considerada como uma ferramenta estratégica para orientar as políticas públicas de educação, cabendo ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)

[...] avaliar seus processos, verificar suas debilidades e qualidades, e planejar a melhoria do processo educativo. Da mesma forma, poderão permitir aos organismos responsáveis pela política educacional desenvolver mecanismos de compensação que superem gradativamente as desigualdades educacionais. (CASTRO M. H. G., 2001)

Assim sendo, a partir de 1998, foi criado o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), prova única, composta por 63 questões interdisciplinares, constituída de situações-problema contextualizadas, sem articulação direta com os conteúdos das disciplinas isoladas, geralmente ministrados em sala de aula, a fim de diminuir a ação do “decoreba”¹ e valorizar o raciocínio, possibilitando aos participantes a sondagem de suas experiências em correlacionar sua capacidade cognitiva desenvolvida no decorrer dos três anos do ensino médio, com a finalidade de medir as competências e as habilidades que foram estruturadas nesse tempo, sendo orientado principalmente para aluno(a)s concluintes desse nível de ensino.

Conforme o INEP (2013, p.7), em 2004, o MEC instituiu o Programa Universidade para Todos (PROUNI) que concede bolsas em faculdades ou universidades particulares com base nos resultados no Enem, com o intuito de incentivar a realização do exame.

¹ De acordo com o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, “decoreba” é: Ação de memorizar sem preocupação de compreender o que é memorizado. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/decobreba>>. Acesso em: 17 ago. 2016.



De acordo com o relatório pedagógico do INEP (2013, p. 7-8), o ano de 2009 foi fundamental, sendo marcado pela reformulação do ENEM com base nas matrizes de referência do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), sendo estruturado em quatro áreas do conhecimento: Ciências Humanas e suas Tecnologias (História, Geografia, Filosofia e Sociologia), Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Química, Física e Biologia), Matemática e suas Tecnologias compreendendo somente Matemática e Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação (Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira -Inglês ou Espanhol- Artes, Educação Física e Tecnologias da Informação e Comunicação), sendo a língua estrangeira incluída em 2010.

O ENEM passou a ser realizado em dois dias consecutivos. No primeiro, a realização das provas de Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias e no segundo, Matemática e suas Tecnologias e Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e Redação. Com exceção da produção escrita, cada uma das quatro áreas do conhecimento é formada por 45 questões objetivas, totalizando 180 questões, passando a ser parte integrante ou parcial, como uma das formas de acesso às Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no país.

Conforme Andriola (2011), a principal diferença da avaliação do ENEM antes e depois de 2008 é que antes, apesar das respostas serem interdisciplinares, elas não tinham quase nenhuma relevância com os conteúdos escolares ministrados no ensino médio e também, a impossibilidade de comparação de notas dos candidatos.

A principal diferença do novo ENEM com respeito ao antigo modelo reside no fato de que, até 2008, a prova era composta por 63 itens interdisciplinares, sem articulação direta com os conteúdos ministrados no ensino médio, e sem a possibilidade de comparação das notas dos alunos, de um ano para outro. (ANDRIOLA, 2011, p. 115)

Essas mudanças ocorridas no ENEM, a partir de 2009, conforme Hipólito e Silveira (2011) foram ocasionadas por inúmeras críticas recebidas pelo INEP, de educadores do país que reivindicavam uma avaliação não pautada somente no “saber-fazer”, mas que também fizesse referências aos conhecimentos específicos dos conteúdos escolares, com isto, o INEP continuou com as questões de forma interdisciplinar, porém com um viés conteudista pautado nas competências e habilidades na matriz de referência do ENEM 2009, fornecido e divulgado pelo INEP.

Tal modificação foi alimentada pelas críticas que educadores em todo país fizeram ao currículo por competências no final do século XX e início do XXI, acusando-o de provocar um esvaziamento dos conteúdos escolares com finalidade apenas no saber-fazer, sem, contudo, os discentes adquirirem conhecimentos específicos constituídos historicamente



pela humanidade. Passado esse conturbado período de críticas e ajustes, o INEP comprometeu-se em resgatar no currículo por competências uma maior exigência dos conteúdos escolares e criar um novo ENEM, com foco no conteúdo, mas pautado na concepção de competência. (HIPÓLITO; SILVEIRA, 2011)

ALGUNS PONTOS PARA A PRODUÇÃO DE UMA QUESTÃO DO ENEM

Diferente das questões de múltipla escolha existentes nos antigos e ainda atuais vestibulares, que priorizavam a “decoreba” em contrapartida à cognição e assim a eliminação do(a) candidato(a)/estudante/respondente que não possuíam essa habilidade, as questões do ENEM, entretanto, tem por finalidade verificar e diagnosticar a cognição desse(a)s candidato(a)s/estudantes/respondentes e o conhecimento específico nas quatro áreas do conhecimento.

Conforme a matriz de referência do ENEM, os eixos cognitivos que são comuns a todas as áreas do conhecimento, devem constar de cinco pontos: [1]-domínio das linguagens, [2]- compreensão de fenômenos, [3]-saber enfrentar situações – problema, [4]- construir argumentação e [5]- elaborar propostas de intervenção solidária. Com base nestes pontos é que o(a) candidato(a)/estudante/respondente é avaliado.

Para isto ocorrer de forma eficaz, o INEP realiza chamadas públicas anuais com o intuito de convocar professore(a)s dos IFES e do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), de todo o país, que utilizam o ENEM em seus critérios de aprovação para o ensino superior e que tenham interesse em elaborar e/ou revisar itens para a composição de provas de avaliações desenvolvidas por este instituto, cujo propósito é abastecer um sistema de banco de questões chamado de Banco Nacional de Itens (BNI), que possui uma quantidade expressiva de itens (questões) bem diversificados, devido às inúmeras diferenças regionais existentes, que ocorrem na elaboração dos itens pelo(a)s professore(a)s que o(a)s produzem, evitando assim, uma centralização regional das questões fornecidas. De acordo com o INEP, o BNI possui uma expressiva qualidade técnico-pedagógica e psicométrica, com o intuito de minimizar os itens que não se adequam aos critérios de elaboração que se encontram no guia de elaboração e revisão de itens.

Conforme INEP (2010, p. 9), as questões de múltipla escolha do ENEM seguem a seguinte estrutura: [1]- Texto-base ou enunciado, [2]- Pergunta ou comando da resposta, [3]- Cinco opções de resposta, sendo quatro distratores e um gabarito.

O texto base ou enunciado pode ser um texto, propriamente dito, uma ilustração, ou uma tirinha. De acordo com Neder (2008), o texto – base ou enunciado deve atuar como um dinamizador, contendo dessa maneira, as informações básicas indispensáveis, a fim de oportunizar um processo de reflexão-ação-reflexão, possibilitando com isto, um movimento dialógico do(a)



candidato(a)/estudante/respondente com a pergunta ou o comando de resposta. Neste sentido Cascardo (2015) afirma que o texto – base ou enunciado tem por finalidade estimular o(a) candidato(a)/estudante/respondente com a intenção de instigar experiências, vivências e recursos cognitivos que possam resolver o problema exposto.

A pergunta ou o comando da resposta deve ser conciso e dialogar com o texto-base, assim sendo, o(a) candidato(a)/estudante/respondente não fica atento em somente ler este ponto do item, mas é obrigado a ler toda a questão. Neste caso, conforme Cascardo (2015), a pergunta ou comando da resposta aparece na forma de uma complementação ou pergunta com referência ao texto – base ou enunciado.

Outra diferença bem característica em relação aos vestibulares ainda existentes corresponde especificamente, às cinco opções de resposta, sendo quatro distratores e um gabarito. Mas o que viria a ser um distrator?

Para o dicionário *online* Priberam da Língua Portuguesa², um distrator é tudo “aquilo que distrai ou serve para distrair”; sendo assim, todas as cinco opções de resposta possuem semelhança entre si com a finalidade de dificultar o “chute” na questão para o(a) candidato(a)/estudante/respondente e não devem induzir ao erro.

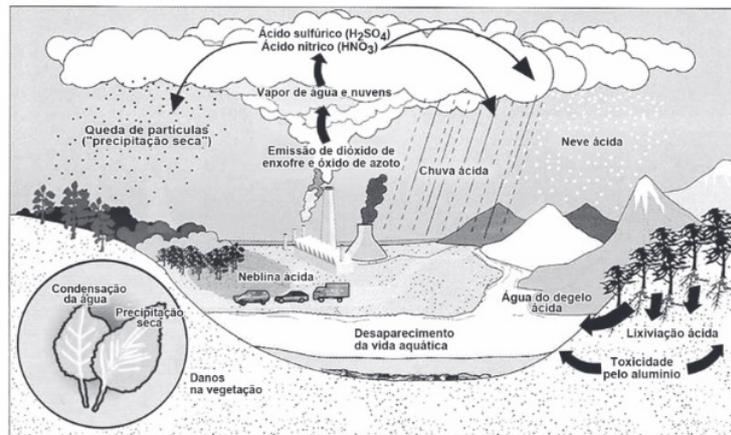
Conforme Haladyna (2004), quando se trata de questões de múltipla escolha, a base do desenvolvimento das opções de resposta é a plausibilidade dos distratores:

As we know, in most settings, MC is used to measure knowledge and cognitive skills. Therefore, the right answer must be right, and the wrong answers must clearly be wrong. The key to developing wrong answers is plausibility. Plausibility refers to the idea that the item should be correctly answered by those who possess a high degree of knowledge and incorrectly answered by those who possess a low degree of knowledge. A plausible distractor will look like a right answer to those who lack this knowledge. (HALADYNA, 2004. p. 120)

Dessa maneira, aquele(a)s candidato(a)s/estudante/respondente, que não possuem o conhecimento necessário para a respectiva solução da situação-problema na habilidade exposta, serão incapazes de responder corretamente a questão, de forma que o distrator plausível terá uma eficácia estatística em indicar a real dificuldade do(a)s participantes. Apenas reforçando, Costa (2014, p.37), afirma que “um distrator plausível parece uma resposta correta para aqueles (que) não conseguem atingir o objetivo do descritor.”, por isto que as plausibilidades dos distratores devem englobar as falhas frequentemente habituais ocasionadas pelo público participante que será avaliado(a).

² Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/distrator>>. Acesso em: 08 ago. 2016.

Figura 1 – Questão 42 – área de ciências humanas e suas tecnologias
 QUESTÃO 42



Disponível em: <http://biq.ig.com.br>. Acesso em: 23 ago. 2011 (adaptado).

No esquema, o problema atmosférico relacionado ao ciclo da água acentuou-se após as revoluções industriais. Uma consequência direta desse problema está na

- A redução da flora.
- B elevação das marés.
- C erosão das encostas.
- D laterização dos solos.
- E fragmentação das rochas.

Fonte: Prova Azul – ENEM 2013³

Como exemplo de uma questão ou item, dentro dos parâmetros do ENEM, a figura 1, mostra o texto – base ou enunciado como sendo uma ilustração do esquema do ciclo da água, alterada pelas revoluções industriais que a tornaram mais ácida, provocando o fenômeno de chuva ácida. A pergunta ou comando da resposta está atrelado diretamente ao texto – base, forçando o(a) candidato(a)/estudante/respondente a verificá-lo para responder. As cinco opções de resposta, possuem afirmativas elaboradas de forma concomitante, onde é necessário o domínio da norma culta da língua portuguesa e conhecimento sobre a consequência da ação da chuva ácida na natureza. Entretanto, o entendimento da ilustração pelo(a) candidato(a)/estudante/respondente e o conhecimento sobre o assunto, facilitaria o acerto da questão. A resposta correta é a letra A, pois o aumento da emissão de poluentes na atmosfera com a revolução industrial, fez com que as partículas de chuva se tornassem mais ácidas, que ao precipitar estaria sendo absorvida pelo solo e rios, prejudicando a flora local. Os distratores B, C, D, e E, estão bem equilibrados, pois não induzem ao erro, sendo, portanto, utilizados, para identificar o(a) candidato(a)/estudante/respondente que possui a competência em responder o item daquele(a) que não o(a) domina.

É possível que o distrator D, tenha induzido ao erro de alguns, por conter uma palavra pouco utilizada, fazendo com que o(a) candidato(a)/estudante/respondente marcasse esta alternativa ou a eliminasse imediatamente.

³ Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/web/enem/edicoes-antiores/provas-e-gabaritos> >. Acesso em: 10 set. 2015



UTILIZAÇÃO DAS IMAGENS NAS AVALIAÇÕES

As imagens fazem parte da nossa conexão com o mundo desde o nosso nascimento. Através delas a interação dos sujeitos com o meio se dá de forma natural e contínua ao longo de toda vida, tal como sugere Vygotsky, 1991, quando diz que a aprendizagem pode ser mediada através do processo de interação do sujeito com o meio.

No processo de aquisição de novos conhecimentos, as imagens figuram como elo que une o mundo que nos cerca ao nosso repertório de informações já armazenadas, participando ativamente de nossa comunicação com o mundo (SAOUTER, 2006).

As imagens, enquanto representações mentais podem ser usadas como para auxiliar os estudantes a construir e solidificar, sendo papel do professor mediar espaços para isso (FREIRE, 2002). Neste sentido o professor necessita usar diferentes ferramentas para conseguir atingir o maior número possível de mentes que se encontram em uma sala de aula, pois mediar os processos de ensino e aprendizagem, nesta visão freiriana, é uma tarefa que se faz dispendo de uma grande variedade de elementos.

Diferentes tipos de estudos envolvendo a aprendizagem relacionada a imagens trazem inferências a respeito desse recurso tão bem captado pelo cérebro (FREITAS, 2005). Há estudos que sugerem que a leitura, que faz com que imagens sejam evocadas, esteja diretamente ligada à memória de longa duração (IZQUIERDO, 2013), sendo as imagens mais significativas do que as representações verbais (LEVIN, 1998), por exemplo. Além disso, esses estudos atuais das neurociências aplicados à aprendizagem – a neuroeducação - tem demonstrado como o cérebro funciona para o desenvolvimento e aprendizagem (COSENZA, 2011; IZQUIERDO, 2010 e HERCULANO-HOUZEL, 2009) e vem indicando a importância das imagens na aquisição e retenção da memória, a qual faz parte do processo ensino-aprendizagem (COSENZA, 2011). Além disso, estudos mais antigos já haviam demonstrado a importância das imagens na aprendizagem (FILIPPATOU, 1996; FLEMING, 1979).

Uma forma de representação por imagens, as Histórias em Quadrinhos (HQ), como toda e qualquer forma de Tecnologia de Informação e Comunicação, é um meio bastante difundido para facilitar o entendimento de assuntos até de certa forma difíceis de se entender pela população em geral. Pensando dessa maneira, muito material de divulgação científica tem sido produzido especialmente para estudantes (de todos os níveis de ensino, a partir de que já tenham sido alfabetizados) com histórias em quadrinhos contendo material de cunho científico e tecnológico



(CABELLO,ROCQUE e SOUZA 2010).Como a ciência se baseia na explicação e justificação de eventos naturais ou criados pela humanidade, as HQs se tornam um meio eficiente para a transmissão de ideias das mais diversas (CABELLO,ROCQUE e SOUZA 2010).

As histórias em quadrinhos são a chave para a leitura mais formal. O contato de crianças e jovens com algum tipo de HQ, torna-se um motivador primário para prepará-los para o prazer de qualquer tipo de leitura e a enfrentarem textos didáticos, literários e informativos (SANTOS, 2003). Vale ressaltar que nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM/00), na parte II, referente a Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, há a seguinte afirmação: “As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis.” É importante perceber que as histórias em quadrinhos, infelizmente, ficam ocultas, podendo ser percebidos como “entre outras” (BRASIL, 2000, p.11,12).

Sendo os processos de ensino e aprendizagem possíveis de serem mediados utilizando-se imagens, as avaliações, embora ainda com metodologias amplamente discutidas, podem utilizar-se do mesmo tipo de ferramenta, trazendo enunciados ilustrados, onde a imagem concretiza a leitura do texto, ou apenas com ilustrações, onde todas as informações necessárias para a resolução da questão devem estar contidas. Neste sentido, espera-se que as metodologias de avaliação que se propõem a diminuir a exigência da “decoreba”, valorizando o raciocínio que deve ser demonstrado pelo estudante para ter sucesso na resolução dos problemas, tal como o ENEM, levem em consideração essa importante informação baseada nas neurociências, associando as imagens ao aprendizado.

METODOLOGIA

Este trabalho, ainda em desenvolvimento, foi realizado através da análise de questões do ENEM entre os anos 1998 a 2015. Foram avaliadas todas as questões das provas para verificação da quantidade de questões contendo ilustrações e quadrinhos. Para classificação das questões quanto ao uso do recurso de imagens, as ilustrações foram divididas em: tabela, gráfico, desenhos, fotografia, mapas, plantas, fluxogramas, fórmulas, quadros e esquemas enquanto que os quadrinhos foram divididos em *cartoon ou cartum*, charge e tirinha. O programa *Excel*[®] da Microsoft foi utilizado para organização dos dados levantados e cálculos de porcentagem de cada ano.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os quadrinhos, embora possuam linguagem própria e autônoma, que mistura imagens e textos, cujo caráter principal é facilitar a leitura sobre um determinado assunto, tem sido explorados de forma muito discreta, quase insignificante nas provas do ENEM. Nestes anos de aplicação do Exame, as provas continham uma porcentagem variando de 0 (em 1998, 2006 e 2009) a no máximo 9,5% (em 2005) de questões utilizando esse recurso visual. Mesmo com o aumento nos últimos anos dos estudos envolvendo a utilização de HQs em aulas (CABELLO, ROCQUE e SOUZA 2010), não encontramos este tipo de abordagem em quantidade que acompanharia essa preocupação em explorar este recurso.

As questões encontradas contendo ilustrações são significativamente mais numerosas, chegando a atingir 75,6% da prova de Matemática de 2010. Na prova deste componente curricular encontramos muitas tabelas e gráficos, que são classificados como ilustrações. Porém, além da prova de Matemática que historicamente tem suas questões acompanhadas de ilustrações, as demais provas embora apresentem um número mais elevado de questões ilustradas, se comparadas às questões contendo quadrinhos, ainda poderia explorar mais este recurso, uma vez que a prova pretende ter um caráter interdisciplinar e que contemple diferentes formas de saber e raciocínio.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

As questões do ENEM são elaboradas por uma equipe de professore(a)s que atuam em sala de aula, seja no ensino superior ou no ensino básico, que são escolhidos por edital público, por isto, como um estudo inicial, percebe-se que a pouca utilização dos quadrinhos nas provas do ENEM, seja um reflexo, possivelmente indireto, da falta em saber manipular este recurso no próprio cotidiano do(a) professor(a) em suas aulas, seja por desconhecimento, escassez de tempo, ou por não fazer falta em sua jornada individual da práxis pedagógica.

Conforme Ramos (2009) a universidade enxerga os quadrinhos de forma pejorativa e por isso cria rótulos para argumentar e justificar a utilização dessa mídia de forma socialmente prestigiada dentro do meio acadêmico, classificando-a como literatura, o que na verdade não é.

Quadrinhos são quadrinhos. E, como tais, gozam de uma linguagem autônoma, que usa mecanismos próprios para representar os elementos narrativos. Há muitos pontos comuns com a literatura, evidentemente.



Assim como há também com o cinema, o teatro e tantas outras linguagens.
(RAMOS, 2009, p. 17)

Isto, de certa forma, prejudica a formação dos futuros profissionais licenciados pelas universidades e que irão atuar na sala de aula, pois evita ou restringe a utilização desse meio, os quadrinhos, como sendo uma ferramenta didática que venha somar aos recursos didáticos que serão empregados na escola.

Foi somente no ano de 2006, que o governo brasileiro, permitiu que os quadrinhos fizessem parte do edital do Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE)⁴, pois o MEC reconheceu que esta mídia “É uma linguagem reconhecida bem antes de a criança passar pelo processo de alfabetização.”⁵.

Possivelmente, isto seja um, entre outros vários motivos, dos quadrinhos serem uma mídia que ainda vem sendo pouco explorada no Brasil, no que tange ao ensino e educação, de todas as áreas do conhecimento, e conseqüentemente, observado e analisado ao se coletar os dados das provas do ENEM de 1998 – 2015, revelando, dessa maneira, o limitado número de questões que utilizam os quadrinhos nesta avaliação.

Outro motivo seria a adequação de uma tirinha, charge, ou *cartum*, no momento da produção de um item para o BNI. A maior parte desse material é produzida por pessoas e empresas particulares, cujo objetivo em si é o entretenimento.

Como a preparação de uma questão do ENEM segue uma determinada sistemática e isto, aliado a falta de experiência da maioria dos elaboradores, em utilizar alguma forma de quadrinhos em seu cotidiano escolar, passa a se tornar um fator primordial em priorizar o texto ou alguma outra ilustração à frente de qualquer outro recurso fornecido pelos quadrinhos, pois torna-se mais comum ao elaborador, limitando assim, o números de itens existentes, que utilizam essa mídia, no BNI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRIOLA, W. B. **Doze motivos favoráveis à adoção do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)**. In: Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 19, n. 70, p. 107-126, jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n70/v19n70a07.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2016

⁴ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/prolind/136-perguntas-frequentes-911936531/quadrinhos-do-pnbe-1574596564/281-desde-quando-ha-livros-em-quadrinhos-no-programa-nacional-biblioteca-da-escola>>. Acesso em: 17 ago. 2016

⁵ Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/prolind/136-perguntas-frequentes-911936531/quadrinhos-do-pnbe-1574596564/282-por-que-livros-em-quadrinhos-foram-incluidos-no-programa-nacional-biblioteca-da-escola>>. Acesso em: 17 ago. 2016.



BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**; Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2000; 71 p.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional do Ensino Médio (Enem)**: relatório pedagógico 2009-2010. Brasília, DF: Inep, 2013. 133 p. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/enem/relatorios_pedagogicos/relatorio_pedagogico_enem_2009_2010.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2016

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Matriz de Referência para o ENEM 2009**. Brasília, DF: Inep, 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=841-matriz-1&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 08 ago. 2016

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Guia de Elaboração e Revisão de Itens**. v.1. Brasília, DF: Inep, 2010. 20 p. Disponível em: <http://www.if.ufrj.br/~marta/enem/docs_enem/guia_elaboracao_revisao_itens_2012.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2016

CABELLO, K. A. S, ROCQUE, L. L., SOUSA, I. C. F. **Uma história em quadrinhos para o ensino e divulgação da hanseníase**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias. 2010. 225-241. 8v

CASCARDO, J. **Item ENEM: o conceito de distrator**. (2015). Disponível em: <<http://aprova.com.br/2015/03/27/prova-enem-o-conceito-de-distrator/>>. Acesso em: 05 ago. 2016

CASTRO C. M. **A penosa evolução do ensino e seu encontro com o Pisa**. In: PISA 2000. RELATÓRIO NACIONAL, Brasília, DF, 2001. 88 p. Disponível em: <<http://download.inep.gov.br/download/internacional/pisa/PISA2000.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2016

CASTRO, M. H. G. **Apresentação**. In: PISA 2000. RELATÓRIO NACIONAL, Brasília, DF, 2001. 88 p. Disponível em: <<http://download.inep.gov.br/download/internacional/pisa/PISA2000.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2016

COSENZA, R.M. ; GUERRA, L. **Neurociência e educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed. 151p. 2011.

COSTA, H. F. **Produção e revisão de itens de múltipla escolha**. 2014. 88 f. Trabalho de conclusão de curso (mestrado em Matemática) - Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.impa.br/opencms/pt/ensino/downloads/PROFMAT/trabalho_conclusao_curso/2014/helio_f_costa.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2016

FILIPPATOU, D. & PUMFREY, P. **Educational Research**, 38, (3). 259-291.1996.

FLEMING, M. **Instructional Science**. 1979. 235-251. 8v

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002. 245p.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

FREITAS, N.K. **Representações mentais, imagens visuais e conhecimento no pensamento de Vygostky**. Ciência & Cognição. 2005. 109-112. 6v

HALADYNA, T. M. **Developing and validating multiple-choice test items**. 3. ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 2004.

HERCULANO-HOUZEL, S. **Neurociências na educação**. Rio de Janeiro: CEDIC.2009.

HIPÓLITO, A. F. ; SILVEIRA H. E. As questões de Química do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) em um enfoque transversal e interdisciplinar. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2011, Campinas. **Anais ...** Campinas: UNICAMP, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0237-1.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016

IZQUIERDO, I. **A arte de esquecer: cérebro e memória**. 2. ed. Rio de Janeiro: Vieira e Lent. 2010.

_____. A. et al. **Memória: tipos e mecanismos – achados recentes**. REVISTA USP, São Paulo, n. 98, p. 9-16, jun/jul/ago. 2013.

LEVIN, J. R. ; MAYER, R. E. **Understanding illustrations in text**, in Britton, B. Woodward, A. & Binkley, M. Learning from textbooks: theory and practice. Hillsdale, N. J. Lawrence Erlbaum Associates. 1998.

NEDER, M. L. C. **Planejando o texto didático específico ou o guia didático para a ead**. (2008). Disponível em: <http://200.129.241.72/UAB/turma1/docs/Mod_IV_Unid_III_TextoBase_Neder.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2016

RAMOS, P. **A leitura dos quadrinhos** - coleção Linguagem & Ensino. São Paulo: Ed. Contexto, 2009.

SANTOS, Roberto Elísio dos. **A História em Quadrinhos na Sala de Aula**. INTERCOM– Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXVICongresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Belo Horizonte, MG. 2 a 6 Set2003.

SAOUTER, C. **A imagem: signo, objecto, performance**. Revista de Ciências da Informação e da Comunicação do CETAC. N. 3, out. 2006. Prisma. Com. Tradução Helena Santos e José Abreu.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 194p.