



O USO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS EM AULAS DE BOTÂNICA: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICA FUNDAMENTADA NA PERSPECTIVA TEÓRICA VIGOTSKIANA

Amélia Fernandes de Souza

Guadalupe Edilma Licona de Macedo

Julio Cesár Castilho Razera

Resumo

Este artigo refere-se a um relato de experiência didática realizada com a participação de estudantes do ensino médio de uma escola pública, na qual utilizamos a construção de histórias em quadrinhos em aulas de conteúdos de botânica. A perspectiva teórica de Vigotski subsidiou o planejamento e os procedimentos da estratégia didática. Os critérios de análise levaram em consideração estes aspectos extraídos da dimensão pedagógica das histórias em quadrinhos e/ou das perspectivas teóricas vigotskianas: motivação; criatividade; humor; compreensão e relação de conceitos botânicos; implicações pedagógicas dos recursos semióticos

verbais e visuais utilizados; mobilizações dos processos de linguagem. Em nossa experiência evidenciamos duas diferentes dimensões: (i) uma potencializadora com perfil que se aproxima das perspectivas teóricas vigotskianas para o processo de aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos de botânica e (ii) uma que se configura por problemas que não se resolvem somente por tentativas esporádicas de inovação ou de um trabalho estratégico diferenciado e teoricamente fundamentado.

Palavras-chave: Metodologia de ensino; Sequência didática; Ensino de botânica.

Introdução

As aulas de botânica na educação básica apresentam um perfil de dificuldades persistentes. Trabalhos mais atuais difundidos na literatura continuam a nos apresentar dificuldades que persistem na área de ensino da Botânica. Estas são algumas: i) insegurança dos professores em trabalhar esses conteúdos; ii) desinteresse dos alunos; iii) falta de atividades práticas (MATOS et al., 2015; MELO et al., 2012). O tempo vai passando, mas os processos formais de ensino, como aponta Krasilchick (2011), continuam centrados na antiga função de



transmissão de informações e conhecimentos tendo como base principal o livro didático. E isso parece valer mais fortemente ainda para os conteúdos de botânica.

Faz alguns anos que nosso grupo de estudos investiga e discute diversas dimensões metodológicas e respectivas interfaces teóricas que envolvem o ensino da botânica em todos os seus níveis, desde os anos escolares iniciais até o nível universitário. Este trabalho, aqui relatado, está inserido no conjunto de ações desse nosso grupo. Refere-se à implementação e análise de aspectos potenciais e limitantes de uma experiência fundamentada em pressupostos teóricos vigotskianos e uso de histórias em quadrinhos.

Por que usamos histórias em quadrinhos?

A resposta a essa pergunta já começa na própria definição de histórias em quadrinhos: histórias contadas em quadros sequenciais, utilizando-se imagens e textos. De acordo com Iannone e Iannone (1994, p. 21), trata-se de "um sistema narrativo composto de dois meios de expressão distintos, o desenho e o texto". É dentro desse sistema comunicativo de natureza verboicônica que encontramos elementos potencializadores para o ensino e aprendizagem de botânica. A nossa escolha também levou em consideração os diversos aspectos positivos apresentados por Alonso Abal (2012): i) grande aceitação entre pessoas de todas as idades; ii) motivação; iii) enfoques criativo, comunicativo e de humor; iv)

liberação de expressões, emoções e pensamentos que liberam tensões e agem como facilitadores no processo de comunicação.

Corroborando com a ideias dos autores, Silva (1985, p. 59) aponta que as histórias em quadrinhos nas últimas décadas "tratam de assuntos os mais diversos, como Matemática, Comunicação e Expressão, Ciências Físicas e Biológicas, História, Moral e Civismo, Religião e outros temas de interesse da escola". Nesse contexto Santos; Pereira (2013) enfatizam a importância das histórias em quadrinhos como ferramenta na abordagem dos conteúdos de botânica, pois ao articular imagem com o texto escrito favorece para uma melhor compreensão dos conteúdos. Além disso, as tirinhas atualmente aparecem com frequência maior em livros didáticos, revistas, Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, concursos públicos e outros processos educativos ou seletivos, caracterizando assim a sua importância enquanto recurso pedagógico, que tende a atrair o adolescente, jovem leitor e adulto.

Por que usamos pressupostos vigotskianos?

Em nossa experiência, partimos do pressuposto que interações sociais ocorrem nos grupos de estudantes, sejam elas interpessoais (relação sujeito-sujeito), entre pessoas e as histórias construídas (relação sujeito-objeto) ou entre pessoas e o ambiente (relação sujeito-necessidade de trabalhar conceitos da botânica). Pudemos, então, tecer aproximações entre os resultados e os aspectos teóricos dessas interações no viés das relações entre ação mediada e zona de desenvolvimento



imediatos dos estudantes. Além disso, o envolvimento motivado dos estudantes na construção de histórias em quadrinhos, com elementos conceituais e contextuais da botânica, potencializam a ampliação do repertório e das possibilidades de mediação semiótica entre os estudantes. Isso não é tudo. A produção coletiva das histórias em quadrinhos também propicia negociação de significados que, nesse caso, a aquisição ou a ampliação de significados (mediação semiótica) além de permitir melhor qualidade na comunicação (e compartilhamento com os demais, dentro e fora do grupo) abre maiores possibilidades quanto ao desenvolvimento formativo de conceitos escolares ou científicos, por causa do trabalho relacional e sequencialmente organizado que se exige na construção de histórias em quadrinhos.

Metodologia

A experiência aqui relatada, com formato de uma sequência didática, teve participação de 25 estudantes do 2º ano do Ensino Médio matutino de uma escola pública localizada no município de Jequié, interior da Bahia. O público alvo apresentava a faixa etária de 15 a 18 anos. A experiência foi executada em três encontros, cada um com 50 minutos. A docente da disciplina de Biologia, da própria turma e uma pesquisadora de nosso grupo participaram do planejamento e execução da experiência, que ocorreu durante um período restrito, que intercalou uma sequência regular de aulas com conteúdos diversos de botânica.

No primeiro encontro da sequência didática as professoras ministraram aula discursiva com utilização da TV Pendrive caracterizando os dois grupos vegetais: Angiospermas e Gimnospermas com abordagem das características (diferenças, semelhanças, aspectos morfológicos, fisiológicos e evolutivo das plantas, além dos relacionais entre plantas - ambiente - seres humanos).

No segundo encontro, os alunos foram divididos em 5 grupos de 4 ou 5 membros. Cada grupo deveria construir suas próprias histórias em quadrinhos. Os discentes tiveram a opção de usar o software HagáQuê® (<http://www.nied.unicamp.br/?q=content/hagáquê>), caso estes optasse por usar o software estes seriam encaminhados para o laboratório de informática da escola, mas todos optaram por construir sua história manualmente. O tema sugerido pelas docentes foi Gimnospermas e Angiospermas. Um dos grupos preferiu trabalhar outro tema: Musgos. Ambos os temas já tinham sido previamente abordados em classe. Além da aula expositiva discursiva os alunos tiveram o subsídio do livro didático adotado na unidade escolar¹.

No terceiro encontro, ficou decidido que os grupos deveriam socializar para o restante da turma os trabalhos finalizados. Assim foi feito.

¹ AMABIS, J. M. & MARTHO, G. R. *Biologia dos organismos*. Volume 2. São Paulo, Editora Moderna, 2004. Livro adotado na unidade escolar onde ocorreu a experiência.



Os critérios de análise da proposta levaram em consideração os diversos aspectos relacionados com a dimensão pedagógica das histórias em quadrinhos e perspectivas teóricas vigotskianas: motivação; criatividade; humor; compreensão e relação de conceitos botânicos; implicações pedagógicas dos recursos semióticos verbais e visuais utilizados e trabalhados; mobilizações dos processos de pensamento e de linguagem.

Resultados e discussão

O quadro a seguir oferece ao leitor uma ideia inicial e resumida das histórias em quadrinhos produzidas pelos estudantes.

Quadro 1 - Informações básicas sobre as histórias em quadrinhos produzidas pelos estudantes

Id.	Título	Enredo	Presença de característica verboicônica	Conteúdos de botânica enfatizados	Presença de equívocos conceituais
HQ1	Amor entre gimnosperma e angiosperma	Diálogos entre rosa e margarida e entre pinheiro e cipreste	Sim	Morfológicos, fisiológicos e evolutivos	Sim
HQ2	Musgo e sua turma	O musgo apresenta os grupos vegetais para sua turma	Item prejudicado	Item prejudicado	Item prejudicado
HQ3	Gimnosperma e angiosperma	Uma aula tradicional sobre dois grupos vegetais	Sim	Morfológicos, fisiológicos e evolutivos	Sim
HQ4	Reino planta	Dois pessoas conversam sobre as características de angiospermas e gimnospermas	Sim	Morfológicos, fisiológicos e evolutivos	Não
HQ5	Amizade entre angiosperma e gimnosperma	Os amigos pinheiro e coqueiro conversam	Sim	Fisiológicos	Não

Fonte – Autoria própria

Levando-se em consideração os nossos critérios analíticos mencionados no item anterior, HQ2 foi o único grupo em que o processo de aula não alcançou os objetivos.

Na história em quadrinhos identificada por HQ1 os alunos diferenciaram em gêneros masculino e feminino, respectivamente os representantes das Gimnospermas e Angiospermas, a fim, de apresentar um possível caso de amor entre um pinheiro e uma rosa.

Figura 1a - HQ1 - Amor entre um gimnosperma e uma angiosperma (capa e história)



Fonte – Autoria dos alunos do 2º ano do Ensino Médio/escola pública do interior da Bahia



Figura 1b - HQ1 - Amor entre um gimnosperma e uma angiosperma (capa e história)



Fonte – Autoria dos alunos do 2º ano do Ensino Médio/escola pública do interior da Bahia

Ao apresentar gimnosperma vinculada ao gênero masculino e angiosperma ao gênero feminino os alunos desconsideraram que no grupo das gimnospermas há plantas monoicas (presença de órgãos sexuais masculinos e femininos na mesma planta). Isso ocorre entre as Coniferophytas, em que o representante mais conhecido é popularmente chamado de pinheiro. Trata-se de um assunto da botânica que ainda pode deixar alunos confusos e que, portanto, deve ser mais observado no momento da socialização, num processo dialógico

e interativo de negociação de significados. Nesse processo, as perspectivas teóricas vigotskianas são subsídios relevantes a considerar. Outros erros conceituais que apareceram também puderam ser trabalhados dentro dessa negociação interativa entre professor-aluno e aluno-aluno, aproveitando-se dos elementos semióticos potencializados pelas histórias em quadrinhos. Vejamos os diálogos a seguir.

No primeiro houve uso correto (ex: folhas aciculiformes, semente nua) e incorreto (ex: avascular) de alguns conceitos:

Rosa: "As folhas aciculiformes dele são umas gracinhas..."

Margarida: "Ele não tem nada a ver contigo. Ele tem semente nua".

Rosa: "Mas ele também é avascular como eu".

No segundo houve uso conceitual correto de morfologia comparada e dimensão evolutiva.

Pinheiro: "Não somos tão diferentes, temos tantas coisas em comum, como: temos sementes, grãos de pólen, não necessitamos de água para reproduzir..."

Rosa: "Ele também se reproduz por flores. Tá vendo como combinamos?!"

Margarida: "A flor dele não chega ao nível de complexidade da nossa".

No segundo bloco de diálogo acima as características comuns mencionadas foram compatíveis com a literatura científica.



Figura 2 - HQ3 - Aula tradicional sobre Botânica



Fonte - Autoria dos alunos do 2º ano do Ensino Médio/escola pública do interior da Bahia



A história em quadrinhos HQ3 foi considerada a mais abrangente em relação à inserção de conteúdos de Botânica. A história apresentou uma aula tradicional, na qual o professor permanece em pé, ao lado do quadro, apenas respondendo perguntas dos alunos, que estão sentados em suas cadeiras. Apesar do enredo tratar sobre aula expositiva, a história apresentada e a abrangência de conteúdos contendo relacionamento de conceitos potencializaram uma situação dialógica e interativa de negociação de significados entre professor e alunos reais, na qual os conteúdos expostos na história (além de outros elementos subjacentes) serviram como mediadores. Vejamos alguns diálogos extraídos da história em quadrinhos HQ3 e/ou situações possíveis.

Aluno: "Professora, como seria a classificação dessas plantas?" (Referindo-se ao grupo de gimnospermas, escrito em destaque no quadro).

Professora: "Gimnospermas são plantas vasculares com sementes nuas, que são distribuídas em quatro filós: 1. Coniferophyta; 2. Cycadophyta; 3. Gnetophyta; 4. Ginkgophyta".

Aluno: "Professora, as Gimnospermas possuem sementes, e qual seria a definição de semente?"

Professora: "Muito bem Fred, semente é uma estrutura reprodutiva que se forma a partir do desenvolvimento do óvulo. Uma novidade importante da evolução das plantas foi a conquista da independência da água em estado líquido para a fecundação".

Por meio do enredo apresentado, os alunos conseguiram inserir e informar adequadamente o processo evolutivo das plantas com sementes, relacionando esse processo com a independência da água para a reprodução delas.

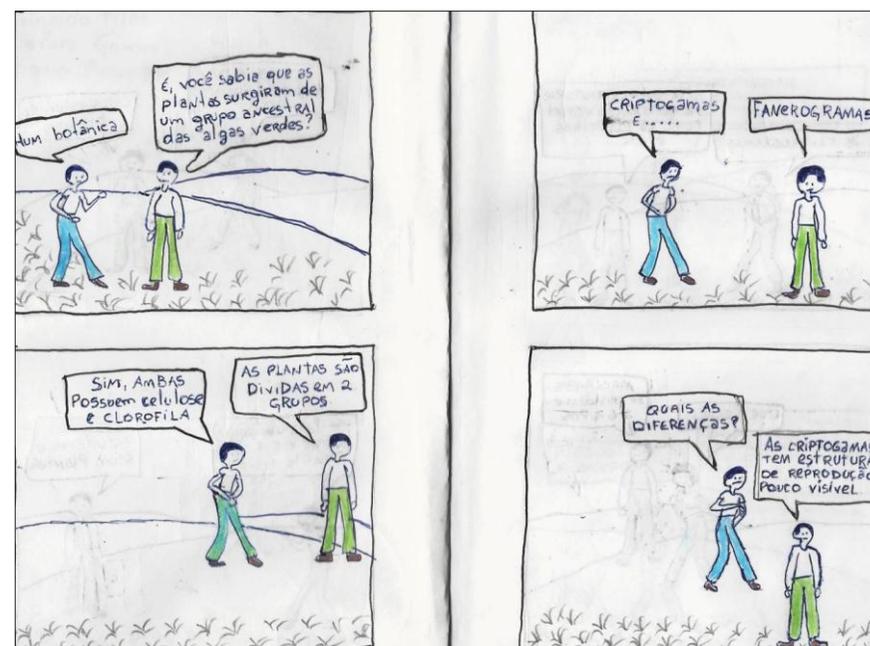
Vejamos outro diálogo extraído, ainda, da história HQ3:

Aluna: "Nossa professora, que assunto complicado!"

Professora: "Não é complicado Jade, é muito complexo e precisa de bastante atenção, mas vai ficar fácil".

Interessante observar no diálogo acima que os próprios alunos dizem ser um assunto muito complexo. Logo a seguir complementam e transmitem uma ideia ao leitor de que isso não é algo permanente, insuperável. Afinal, as palavras, os termos vão se tornando mais familiares.

Figura 3 - HQ4 - Diálogo sobre origem das plantas terrestres



Fonte – Autoria dos alunos do 2º ano do Ensino Médio/escola pública do interior da Bahia



A história em quadrinhos identificada por HQ4, intitulada "Reino planta", aparecem dois personagens masculinos conversando. Essa história é curta e tem um enredo pobre em relação à história anterior. Ainda assim apresenta elementos de botânica que abre portas para o professor explorar na socialização.

A história em quadrinhos identificada por HQ5 - "Amizade entre angiosperma e gimnosperma" - apresenta uma conversa entre um pinheiro (gimnosperma) e um coqueiro (angiosperma). Ambos são amigos. Os alunos dão ênfase aos cuidados que os seres humanos devem ter com as plantas. A abordagem enfoca a necessidade de água que as plantas requerem para sobreviver:

Coqueiro: "Como as pessoas têm cuidado de você?"

Pinheiro: "Oh! Amigo, estou precisando de ajuda porque as pessoas se esquecem de me regar".

O conjunto de ações e resultados de nossa experiência apresentou uma dimensão pedagógica potencializadora, mas que, se visualizada em suas partes, não foi plena como inicialmente acreditamos que seria. O que nos levou a análises e reflexões de conhecimento *a posteriori*, propiciando uma aprendizagem para nosso grupo de pesquisa e, ao mesmo tempo, uma contribuição para a área. Vejamos, por intermédio de alguns apontamentos elencados abaixo:

I. Motivação. O protagonismo e o envolvimento ativo da maioria dos alunos de nossa experiência didática permitiram-

nos comprovar que a motivação é forte quando se trabalha pedagogicamente com histórias em quadrinhos. No entanto, apesar de Alonso Abal (2012, p.13) afirmar que "é um gênero textual que goza de grande aceitação em todas as idades, desde as crianças pequenas até os adultos", ainda pode ocorrer dessa estratégia não necessariamente motivar a todos em uma sala de aula. Ocorreu em nossa experiência: um dos grupos não demonstrou motivação, colocando-se quase totalmente à margem da tarefa realizada em classe. Encontramos em Vigotski uma possível explicação para essa ocorrência: as motivações para algo específico (por exemplo, um jogo, um brinquedo) sofrem alteração no decorrer da vida; um brinquedo que motiva uma criança hoje não motivará uma criança de idade maior. Devemos levar em consideração que uma sala de aula é formada por um conjunto heterogêneo de pessoas, com vontades, objetivos e experiências de vida diferentes. O planejamento de aula deve prever situações como essas.

II. Criatividade. Criatividade é a capacidade de criar. Para nossas pretensões, preferimos usar a definição de Thorne (2008, p. 23), quando diz que "criatividade é desordem, liberdade, pensamentos revoltos, fatos e palavras lutando entre si para obter um lugar em minha cabeça[...], é a ideia inicial, a faísca de ignição" que ajuda em decisões, em inovações. Para explicar como surge, Mitjans Martínez (2004, p. 85) explica que a "criatividade não pode ser vista como uma potencialidade psicológica com a qual o indivíduo nasce, mas sim como uma característica ou processo especificamente humano que é

constituído nas condições culturais, sociais e históricas de vida de uma sociedade concreta". Em graus diferentes a criatividade esteve presente em nossa experiência. Em nosso entendimento, esses graus de criatividade poderiam ser maiores em pelo menos quatro dos cinco grupos de alunos (HQ2, HQ3, HQ4, HQ5). Além de auxiliar no aspecto criatividade, as histórias em quadrinhos segundo Lucchetti; Lucchetti (1993), divertem e encantam, emocionam e produzem conhecimento, transpondo fronteiras, são coadjuvantes na contextualização. Aqui, percebemos que os estudantes construíram personagens conhecidos por eles como pinheiro, coqueiro, rosa.

III. Humor. Basicamente, nos diferentes léxicos humor significa estado de espírito, capacidade de expressar o que é cômico, divertido. Em nossa experiência didática os alunos exploraram pouco (HQ1) ou quase nada (HQ2, HQ3, HQ4, HQ5) esse lado cômico em suas histórias em quadrinhos. Não ousaram. Prevaleceu um lado mais introvertido e burocrático nos textos e desenhos. Isso parece irrelevante, mas do ponto de vista pedagógico não é. Como vimos antes, em Alonso Abal (2012), o humor é elemento contributivo para a aprendizagem. Por intermédio dele, o humor, subjazem expressões, emoções e pensamentos que liberam tensões e agem como facilitadores no processo de criatividade, imaginação, comunicação, integração e coesão grupal. Mencionamos logo acima que os nossos alunos não ousaram. Será que, no geral, em nossas aulas, damos espaço para que isso ocorra? Humor e criatividade estão

entrelaçados dentro de uma mesma dimensão psicológica e se juntam às contribuições pedagógicas interacionistas de Vigotski.

IV. Compreensão e relação de conceitos botânicos. Em nossa experiência os alunos tiveram que aplicar e relacionar os conceitos aprendidos em suas respectivas histórias e, posteriormente socializá-los. Essa estratégia possibilitou que os alunos vivenciassem na concretude o conjunto de conceitos. Também possibilitou que eles, notadamente na socialização, abstraíssem os conceitos para além de um mero uso funcional das palavras. De acordo com Vigotski, esses eventos internos de abstração e generalização são relevantes na composição do processo de formação dos conceitos científicos. Vigotski (2009, p. 350) afirma que "o desenvolvimento dos conceitos científicos começa no campo da concretude e do empirismo e se movimenta no sentido das propriedades superiores dos conceitos: da consciência e da arbitrariedade". E isso se dá na zona de desenvolvimento imediato, ou seja, com a ajuda de outras pessoas mais experientes (sejam adultos ou colegas). Sobre isso, Vigotski (2009, p. 351) é enfático ao dizer que "é absolutamente indubitável, indiscutível e irrefutável" o fato de que a tomada de consciência e a arbitrariedade dos conceitos científicos manifestam-se na zona de desenvolvimento imediato dos alunos, elevando-se dos conceitos espontâneos e tornando-se eficazes, portanto, na colaboração com o pensamento do adulto (professor ou colegas mais experientes). Os nossos alunos nem sempre conseguiram usar ou relacionar os conceitos adequadamente, pelo menos num primeiro momento. Isso pôde



ocorrer num segundo momento, o da socialização e negociação de significados entre alunos e professor.

V. Implicações pedagógicas dos recursos semióticos verbais e visuais utilizados e trabalhados.

Uma atividade em grupo desse tipo não são todos igualmente que desenham, não são todos igualmente que escrevem, não são todos igualmente criativos, não são todos igualmente que conseguem transferir conteúdos de botânica para uma ilustração e assim por diante. E o que esse problema obrigatoriamente provoca neles? A resposta é simples: integração de diferentes habilidades cognitivas para dar conta de um fim. A resposta parece simples, mas essa mobilização cognitiva diversa é relevante para a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo de todos eles. Ao estudar a presença de recursos semióticos múltiplos em exercícios de matemática, concordamos com Correia (2013) quando afirma que a presença de vários sistemas semióticos (a linguagem coloquial, a escrita formal, as figuras, as representações gráficas e as ilustrações) implica a mobilização de mais recursos cognitivos.

VI. Mobilizações dos processos de linguagem. A nossa experiência didática, por intermédio de todas as ações envolvendo a construção e socialização das histórias em quadrinhos, possibilitou aos alunos, na perspectiva vigotskiana, "projetar-se a um nível superior no desenvolvimento da linguagem (VIGOTSKI, 2009, p. 321). Entendemos que nessa fase de "amadurecimento do pensamento" dos adolescentes, os muitos e variados signos trabalhados e relacionados à botânica

(palavras - sons, desenhos - imagens) ajudaram, porque sendo o pensamento "algo integral", maior que as palavras e imagens isoladas que vêm do meio externo para o interno (VIGOTSKI, 2009, p. 474), os alunos foram provocados por esses signos no sentido de uma mobilização processual de suas linguagens interior e exterior, potencializando-os ao desenvolvimento cognitivo e tomada de consciência.

Conclusões

A dimensão potencializadora de nossa experiência pode ser assim resumida: o uso pedagógico das histórias em quadrinhos tem perfil que se aproxima das perspectivas teóricas vigotskianas, resultando em diversos elementos que contribuem concretamente para a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo dos alunos. O conjunto do texto acima apresenta diversos exemplos dessa interface contributiva.

A dimensão que se configura problemática pode ser assim resumida: as propagadas e persistentes aulas tradicionais transmissivas, reproduzidas por gerações passadas e atuais, atrapalham até mesmo essas tentativas de inovação ou de trabalhos estratégicos diferenciados.

Na sequência de aulas com ações como as que desenvolvemos, mesmo tendo grandes potencialidades na perspectiva vigotskiana, os resultados produzidos com o uso das histórias em quadrinhos não foram maiores por causa da influência do modelo tradicional de transmissão de informações e passividade dos alunos. A constante rotina de aulas



transmissivas tradicionais atrapalha porque não ensina a ousar, não ensina a usar o humor, não ensina a criatividade, não ensina que existem outros caminhos e nem a tomar decisões sobre aquele que devemos escolher. Em síntese, não ensina os alunos a querer mais de si mesmo.

Referências

- ALONSO ABAL, M. *El cómic en la clase de ele: una propuesta didáctica*. Nebrija Universidad: Madrid, 2012.
- CORREIA, D. V. M. *Estudos experimentais sobre leitura e compreensão de problemas verbais de matemática*. 475 f. Tese (Doutoramento em Linguística) - Universidade de Lisboa. Faculdade de Letras, 2013.
- IANNONE, L. R.; IANNONE, R. A. *O mundo das histórias em quadrinhos*. São Paulo: Moderna, 1994.
- KRASILCHIK, M. *Prática de ensino de biologia*. São Paulo: EDUSP, 2011.
- LUCCHETTI, M. A.; LUCCHETTI, R. F. História em quadrinhos: uma introdução. *Revista USP*, 1993. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/25683/27420>
Acesso em: 08 set., 2017.
- MATOS et al. Recursos didáticos para o ensino de botânica: uma avaliação das produções de estudantes em universidade sergipana. *Holos*, v.31, n.5, p.213-230, 2015.
- MELO, E. A. et al. A aprendizagem de botânica no ensino fundamental: dificuldades e desafios. *Scientia Plena*, v.8, n.10, 2012.
- MITJÁNS MARTÍNEZ, A. O outro e sua significação para a criatividade: implicações educacionais. In: A. Mitjás Martínez, A., & L. Mathias Simao. *O outro no desenvolvimento humano: diálogos para a pesquisa prática profissional em psicologia*. São Paulo: Pioneira Thomson Learnig, 2004.
- SANTOS, T. C; PEREIRA, E. G. C. *Oficinas de histórias em quadrinhos como recurso pedagógico no ensino de Ciências*. In: Congresso Internacional Sobre Investigación en Didáctica de Las Ciencias, 9, 2013, set. 9-12, Burgos, Espanha, 2013. Disponível em:
https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2013nExtra/edlc_a2013nExtrap3200.pdf
Acesso em: 08 set., 2017.
- SILVA, J. N. HQ nos Livros Didáticos. In: LUYTEN, S. M. B. (Org.). *História em Quadrinhos: Leitura Crítica*. São Paulo: Paulinas, 1985.
- THORNE, K. *Motivación y creatividad en clase*. Barcelona: Graó, 2008. (Série Didáctica).
- VIGOTSKI, L. S. *A construção do pensamento e da linguagem*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.



Sobre os autores

Amélia Fernandes de Souza

Professora de Ensino Fundamental e Médio da Secretaria de Educação do Estado da Bahia – SEC/BA. Colégio da Polícia Militar – CPM, Av. Lomanto Júnior, s/n, Joaquim Romão, Jequié, BA. CEP 45200100. Mestre em Educação Científica e Matemática, (UESB – 20014).

E-mail: melzinha83@hotmail.com

Guadalupe Edilma Licona de Macedo

Professora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB/DCB/PPECFP. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – DCB, Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié, BA. CEP 45208091. Mestre em Educação: História, Política e Sociedade, (PUC-SP- 2000). Doutora em Botânica (UFRPE – 2007).

E-mail: gmacedo_3@yahoo.com.br

Julio Cesár Castilho Razera

Professor da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB/DCB/PPECFP. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – DCB, Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié, BA. CEP 45208091. Mestre em Educação para a Ciência (UNESP - 2000). Doutor em Educação para a Ciência (UNESP - 2011).

E-mail: juliorazera@yahoo.com.br

THE EMPLOYMENT OF COMIC BOOKS IN THE TEACHING OF BOTANY: A DIDACTIC EXPERIENCE BASED ON VIGOTSKY'S THEORETICAL PERSPECTIVE

Abstract

This paper presents an educational experience that employed comic books in botany classes, performed with high school students at a public district. Both planning and the strategic didactic procedures were based on Vigotsky's theoretical perspective. The analysis criteria comprised the pedagogical aspects found in comic books and/or Vigotsky's theoretical perspectives: motivation; creativity; humor; understanding of the botanical concepts as well as the relationship among them; pedagogical implications of verbal and visual semiotic resources; language processing mobilization. Finally, two different dimensions arose from the experiment: (i) the teaching of botany is potentialized within this context, and (ii) issues within this context that are not easily solved solely by sporadic trials of innovation or strategic, specialized, theoretically-informed work.

Keywords: Teaching methodology; Didactic sequence; Botany teaching.



EL USO DE HISTORIETASA EN CLASES DE BOTÁNICA: UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA FUNDAMENTADA EN LA PERSPECTIVA TEÓRICA VIGOTSKIANA

Resumen

Este artículo se refiere a un relato de experiencia didáctica realizada con la participación de estudiantes de secundaria de una escuela pública, en la que utilizamos la construcción de historietas en clases de contenidos de botánica. La perspectiva teórica de Vigotski subsidió la planificación y los procedimientos de la estrategia didáctica. Los criterios de análisis tomaron en consideración estos aspectos extraídos de la dimensión pedagógica de los historietas y / o de las perspectivas teóricas vigotskianas: motivación; creatividad; humor; comprensión y relación de conceptos botánicos; las implicaciones pedagógicas de los recursos semióticos verbales y visuales utilizados; las movilizaciones de los procesos de lenguaje. En esta experiencia pudimos evidenciar dos dimensiones diferentes: (i) una potencializadora con perfil que se aproxima a las perspectivas teóricas vigotskianas para el proceso de aprendizaje de los alumnos sobre los contenidos de botánica y (ii) una que se configura por problemas que no

se resuelven solamente por intentos esporádicos de innovación o de un trabajo estratégico diferenciado y fundamentado teóricamente.

Palabras clave: Metodología de enseñanza; Secuencia didáctica; Enseñanza de botánica.