

VOLUME 42 NOV. 2014

ISSN 1984-6002 e-ISSN 1984-6010

PRÊMIO PROFESSOR RUBENS MURILLO MARQUES 2014

Incentivo a quem ensina a ensinar

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS

Copyright @ by Fundação Carlos Chagas

F977p FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS

Prêmio Rubens Murillo Marques 2014: incentivo a quem ensina a ensinar / Fundação Carlos Chagas. - São Paulo : FCC/SEP, 2014.

48 p. (Textos FCC, 42)

1 - Ensino de literatura e desenvolvimento da competência crítica: uma "terceira via" didático-pedagógica.

2 - Experiências formativas com divulgação científica: novos saberes ao estudar e ensinar ciências.

ISSN: 1984-6002

e-ISSN: 1984-6010

1. Processo de Ensino-Aprendizagem. 2. Ciências. 3. Sala de Aula.

4. Literatura. 5. Internet. I. ARAÚJO, Nabil. II. RODRIGUES, Diego.

III. Título. IV. Série.

CDU: 37.02

Ficha catalográfica elaborada
pela Biblioteca Ana Maria Poppovic - Bamp

Todos os direitos desta edição são reservados à Fundação Carlos Chagas

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS

Presidente de Honra

Rubens Murillo Marques

A Fundação Carlos Chagas é uma instituição sem fins lucrativos, reconhecida como de utilidade pública nos âmbitos federal, estadual e municipal, dedicada a avaliação de competências cognitivas e profissionais e a pesquisa na área de educação. Fundada em 1964, expandiu rapidamente suas atividades, realizando, em todo o Brasil, exames vestibulares e concursos de seleção de profissionais para entidades privadas e públicas. A partir de 1971, com a criação do Departamento de Pesquisas Educacionais (DPE), passou a desenvolver amplo espectro de investigações interdisciplinares voltadas para a relação da educação com os problemas e perspectivas sociais do país. Em 2009, o DPE foi integrado à recém-instituída Superintendência de Educação e Pesquisa (SEP).

DIRETORIA

Glória Maria Santos Pereira Lima

Diretora Presidente em Exercício

Glória Maria Santos Pereira Lima

Diretora Vice-Presidente

Maria Helena Bottura

Responsável pela Diretoria Administrativa

Luís Octávio Richter

Diretor de Tecnologia da Informação

Ricardo Iglesias

Diretor de Operações Externas

Superintendência de Educação e Pesquisa

Claudia Davis

Departamento de Pesquisas Educacionais

Sandra G. Unbehaum

TEXTOS FCC

Textos FCC é uma publicação que visa a disseminar dados e achados dos estudos realizados no âmbito da Superintendência de Educação e Pesquisa da Fundação Carlos Chagas (SEP/FCC), e trabalhos contemplados por prêmios conferidos pela instituição, bem como pesquisas feitas ao longo de pós-doutorados na FCC. Trata-se de textos mais extensos do que artigos acadêmicos, e oferecem, em regra, informações detalhadas sobre os procedimentos metodológicos utilizados, de forma a subsidiar outras iniciativas de especialistas e interessados.

EDITORAS RESPONSÁVEIS

Claudia Davis

Gisela Lobo B. P. Tartuce

COORDENADORA DE EDIÇÕES

Adélia Maria Mariano da S. Ferreira

ASSISTENTE EDITORIAL

Camila Maria Camargo de Oliveira

PROJETO GRÁFICO

Casa Rex

DIAGRAMAÇÃO

Líquido Tecnologia - Claudio Brites

REVISÃO

Fernanda Andrade do N. Alves

APRESENTAÇÃO

ESTE NÚMERO DOS TEXTOS FCC TRAZ DOIS TRABALHOS desenvolvidos por professores que atuam em curso de Licenciatura, os quais concorreram, e foram selecionados, entre mais de setenta trabalhos, para receber o Prêmio Professor Rubens Murillo Marques. Esse Prêmio é uma iniciativa da Fundação Carlos Chagas (FCC) e tem por objetivo valorizar e divulgar experiências educativas inovadoras propostas e realizadas por docentes de cursos de graduação-licenciatura. A ideia é valorizar, premiando, docentes formadores de professores para a educação básica que se destaquem por alguma iniciativa didática diferenciada. Os trabalhos aqui editados foram os premiados na 4ª edição desse Prêmio. Os trabalhos premiados na 1ª edição acham-se publicados no nº 33 desta Coleção; os da 2ª edição, no nº 35, e os da 3ª edição, no nº 39. Com essas publicações visa-se a socializar as experiências desenvolvidas, com seus fundamentos e práticas, oferecendo aos professores que atuam nas licenciaturas inspirações quanto a inovações possíveis em seu trabalho de formadores.

O trabalho apresentado pelo professor Nabil Araújo trata do ensino da literatura, mas com fundamento na ideia do desenvolvimento da competência crítica. Apoiando-se em



Northrop Frye e Antonio Candido, sustenta a proposta de outra via didático-pedagógica para a formação de seus estudantes. Com Frye apreende a posição de que não existe propriamente aprendizado direto da própria literatura, e, com Candido, caminha na direção que, no âmbito do ensino de literatura, acha-se o problema crítico. Desenvolve, então, com metodologia peculiar, o seu trabalho docente com os licenciandos, envolvendo-os em participação ativa nas aprendizagens, visando progressivamente a chegarem à apreensão, entre outros objetivos, da dupla dimensão do juízo crítico: a cognitiva e a valorativa. O relato de seu trabalho é instigante e proporciona ricos elementos para refletir sobre aspectos didáticos na formação de professores, com fundamentos que ficam bem claros.

O texto do professor Diego Rodrigues nos faz acompanhar uma perspectiva de ensino na área de ciências biológicas, em que o protagonismo e a autoria dos estudantes conduzem a uma reformulação de concepções prévias sobre ciência, conduzindo-os na perspectiva de formar-se como educadores, bem como cidadãos. Seu trabalho, bem fundado em bibliografia de referência, oferece a oportunidade aos futuros professores de ciências de construírem, para seu contexto de ensino, meios que despertem a motivação e o interesse dos alunos. Em particular, nessa experiência utiliza os percursos da produção científica, estabelecendo no desenvolvimento do trabalho relações “com novas linguagens e propostas pedagógicas mais condizentes com o mundo contemporâneo, que considerem a dinâmica entre meios de comunicação e educação científica” (sic). Nesse processo, leva os estudantes a criarem uma revista de divulgação científica, com textos produzidos pelos próprios alunos e pela formulação de projetos de divulgação científica partindo de uma problemática escolhida por eles.

Que estas experiências possam mobilizar outros docentes no que se refere a suas ações pedagógicas no âmbito da formação de professores.

BERNARDETE A. GATTI

SUMÁRIO

ENSINO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA CRÍTICA: UMA “TERCEIRA VIA” DIDÁTICO-PEDAGÓGICA Nabil Araújo	9
Justificativa	9
Contexto	13
Objetivos	13
Conteúdos curriculares abordados	14
Formas de tratamento didático	14
Comentários sobre as inovações implementadas	15
Avaliação do processo de aprendizagem dos alunos	18
Autoavaliação	18
Referências	19
Anexo	21
<hr/>	
EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS COM DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: NOVOS SABERES AO ESTUDAR E ENSINAR CIÊNCIAS Diego Rodrigues	31
Justificativa	31
Objetivos	33
Contexto	33
Conteúdos curriculares abordados e formas de tratamento didático	34
Inovações implementadas	34
Procedimentos didáticos gerais	36
Avaliação do processo de aprendizagem dos alunos	37
Autoavaliação ou avaliação de pares do trabalho pedagógico do professor formador	37
Referências	38
Anexo	39

1

ENSINO DE LITERATURA E DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA CRÍTICA: UMA “TERCEIRA VIA” DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

[...] não se pode impedir a crítica tanto quanto não se pode impedir a visão, a linguagem e o julgamento de se exercerem.

BALZAC

[...] cabe lembrar que a crítica é tão inevitável quanto o ato de respirar, e que não estaríamos em piores condições pelo fato de articularmos o que se engendra em nossas mentes quando lemos um livro e ele nos emociona, por criticarmos as nossas próprias mentes em sua tarefa de criticar.

T. S. ELIOT

1 Professor adjunto de Teoria da Literatura na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Licenciado e bacharel em Letras pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mestre e doutor em Estudos Literários pela mesma instituição, na qual lecionou disciplinas nas áreas de Teoria da Literatura e de Literatura Comparada. nabil.araujo@gmail.com

2 O objetivo declarado do referido guia, publicado e divulgado pelo Ministério da Educação, é o de “colaborar para que nossas escolas promovam uma *escolha qualificada* do LDP [Livro didático de Português], ou seja, uma escolha motivada por *um processo de discussão o mais amplo e criterioso possível*”. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/livro-didatico/escolha-pnld-2015/guias-antiores/item/2988-guia-pnld-2012-ensino-medio>>. Acesso em: 13 set. 2014.

JUSTIFICATIVA

Há quatro anos, participei como avaliador e parecerista no processo que selecionou as coleções de Língua Portuguesa para compor o *Guia de livros didáticos* do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD (2012) – Ensino Médio.² Durante as longas reuniões que antecederam o trabalho de avaliação propriamente dito, algo em especial me chamou a atenção: era evidente não haver, em relação ao ensino de literatura, o mesmo tipo de consenso pedagógico que se constata, hoje, no meio acadêmico brasileiro, em relação ao ensino da língua portuguesa – e, isso, mesmo entre os especialistas em estudos literários, que parecem se dividir, a esse respeito, em dois grandes grupos discordantes. Consultando, com vagar, os documentos oficiais que

subsidiar o trabalho de avaliação no âmbito do PNLD, pude verificar a mesma discordância, quanto ao trabalho pedagógico com a literatura, a opor, no caso, os *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio* (PCNEM e PCNEM+, de 2000 e 2002) às *Orientações Curriculares para o Ensino Médio* (OCEM, de 2006). Antes de remontar à referida cisão no campo da pedagogia da literatura, um importante esclarecimento se faz necessário.

O que se ensina, de fato, sob a rubrica escolar/acadêmica “literatura”, não é a literatura propriamente dita, mas a devida apreciação dessa expressão artística, isto é, a *crítica literária*, como professa, aliás, o postulado de Northrop Frye, em sua clássica *Anatomia da crítica*, publicada em 1957, segundo o qual “em nenhum ponto existe qualquer aprendizado direto da própria literatura”; “uma pessoa a aprende em certo sentido, mas o que se aprende, transitivamente, é a crítica da literatura”, pois “a crítica da literatura é tudo o que pode ser ensinado diretamente” (FRYE, 1973, p. 19). Mais de uma década antes, no prefácio à publicação de sua tese de livre-docência (1945), Antonio Candido, nome maior de nossos estudos literários, já havia subsumido o ensino de literatura na crítica literária nos seguintes termos:

No cerne do estudo e do ensino da literatura está o problema crítico. De um modo geral, o problema literário apresenta três aspectos: a criação artística, o público e, entre ambos, uma série de intermediários cuja função é esclarecer e sistematizar. É o papel que compete às diferentes modalidades de crítica, desde a história literária até a resenha de jornal, e delas dependem em boa parte a formação e o desenvolvimento da consciência literária. *O ensino da literatura pode e deve ser considerado um aspecto da crítica.* (CANDIDO, 1988, p. 9, grifo meu)

Há, portanto, algo como uma *demandada pedagógica* pela crítica literária, ou, mais especificamente, pela *competência crítica* por ela implicada. Essa demanda se encontra expressa nos PCNEM voltados para a área de “Linguagens, códigos e suas tecnologias: língua portuguesa”, os quais postulam como competência de “investigação e compreensão” a ser desenvolvida pelo aluno: “Emitir juízos críticos sobre manifestações culturais.” Esclarece-se, aí, que: “A formulação de opiniões sustentadas por argumentos é condição para construir um posicionamento sobre manifestações culturais que se sucedem no tempo e no espaço.” Acrescenta-se ainda que: “Não basta considerar algo como belo ou não; é preciso saber de que premissas se parte para valorizar determinados procedimentos de ordem estética, sem perder de vista que tais valores são variáveis no tempo e no espaço.” (BRASIL, 2002, p. 65).

Ora, parece evidente que essa competência não pode ser desenvolvida por aquela, dentre as “diferentes modalidades de crítica” evocadas por Antonio Candido, que se consolidou como modelo hegemônico de estudo literário em nosso ensino médio: a “história literária” – mais especificamente, a história da literatura brasileira, focada em um conjunto de autores e obras canônicos distribuídos por estilos de época que se sucedem, cronológica e progressivamente, dos séculos XVI/XVII à contemporaneidade. Uma história literária arquetizada e difundida de modo a antes ocultar do que explicitar a “premissa” em que se baseia para “valorizar determinados procedimentos de ordem estética” – no caso, como pertencentes ao honorável conjunto da literatura brasileira – não pode proporcionar ao aluno a possibilidade de “construir”, por meio da “formulação de opiniões sustentadas por argumentos”, um “posicionamento sobre manifestações culturais que se sucedem no tempo e no espaço”, à guisa de um verdadeiro “juízo crítico” sobre os autores e as obras com que trava contato,

já que o próprio modo pelo qual os autores e as obras em questão são apresentados e estudados pressupõe que o juízo crítico acerca deles *já tenha sido formulado*, e de maneira peremptória: tal como no campo religioso, a canonização (de autores e obras), também aí, implica uma instância ativa (o sujeito da canonização), circunscrita a um restritíssimo círculo de autoridade, e uma instância passiva (os beneficiários do cânone), extensiva a todos aqueles a quem cabe submeter-se às decisões da autoridade canonizadora, reproduzindo *acriticamente* seus posicionamentos. As atividades pedagógicas de um ensino literário assim concebido convertem-se, de acordo com os PCNEM, numa “camisa de força incompreensível”:

A história literária costuma ser o foco da compreensão do texto; uma história que nem sempre corresponde ao texto que lhe serve de exemplo. O conceito de texto literário é discutível. Machado de Assis é literatura, Paulo Coelho não. Por quê? As explicações não fazem sentido para o aluno. (BRASIL, 2000, p. 16)

E ainda:

Outra situação de sala de aula pode ser mencionada. Solicitamos que alunos separassem de um bloco de textos, que iam desde poemas de Pessoa e Drummond até contos de telefone e cartas de banco, textos literários e não-literários, de acordo como são definidos. Um dos grupos não fez qualquer separação. Questionados, os alunos responderam: “Todos são não-literários, porque servem apenas para fazer exercícios na escola.” E Drummond? Responderam: “Drummond é literato, porque vocês afirmam que é, eu não concordo. Acho ele um chato. Por que Zé Ramalho não é literatura? Ambos são poetas, não é verdade?” Quando deixamos o aluno falar, a surpresa é grande, as respostas quase sempre surpreendentes. Assim pode ser caracterizado, em geral, o ensino de Língua Portuguesa no Ensino Médio: aula de expressão em que os alunos não podem se expressar. (BRASIL, 2000, p. 16)

Mas, permitindo, afinal, que o aluno simplesmente “se expresse”, como aí se sugere, quais seriam as consequências disso para o ensino de literatura, ou melhor, para o desenvolvimento da *competência crítica* no ensino médio? Nada boas, de acordo com as OCEM, documento no qual (em vista, justamente, da passagem acima citada) os PCNEM são acusados de uma “ênfase radical no interlocutor, chegando ao extremo de erigir as opiniões do aluno como critério de juízo de uma obra literária, deixando, assim, a questão do ‘ser ou não ser literário’ a cargo do leitor” (BRASIL, 2006, p. 58). Na prática, essa postura seria encarnada por um “professor que lança mão de todo e qualquer texto, de Fernando Pessoa a *raps*, passando pelos textos típicos da cultura de massa” e que “se considera libertário (por desconstruir o cânone) e democrático (por deselitizar o produto cultural)”, mas cuja postura, pretensamente “libertária ou democrática”, não passaria, no fim das contas, de “permissiva” (BRASIL, 2006, p. 56).³ Daí, a pergunta: “Qual seria então o lugar do *rap*, da literatura de cordel, das letras de músicas e de tantos outros tipos de produção, em prosa ou verso, no ensino da literatura?” (BRASIL, 2006, p. 56), à qual se apresenta a resposta: “Sem dúvida, muitos deles têm importância das mais acentuadas, seja por transgredir, por denunciar, enfim, por serem significativos dentro de determinado contexto, mas isso ainda é insuficiente se eles não tiverem suporte em si mesmos, ou seja, se não revelarem qualidade estética.” (BRASIL, 2006, p. 56-57). Em suma: “Qualquer texto escrito, seja

³ É patente, com efeito, nos PCNEM, a inflexão conceitual da “literatura” para a “cultura”, então definida como “toda manifestação que emana das trocas sociais e é transmitida através das gerações”, incluindo-se, aí, “a língua, a música, a arte, o artesanato, entre tantas outras” (BRASIL, 2002, p. 63), bem como o imperativo de “aceitação” e “respeito” às manifestações culturais, nacionais e internacionais, em toda sua diversidade: “A observação de que os valores presentes em cada momento histórico são variáveis pode conduzir com mais consistência à aceitação de determinados produtos levando em conta seu contexto”; “Os bens concernentes às diversas culturas costumam revelar uma dupla faceta: por um lado, expressam valores locais; por outro lado, sintetizam simbolismos universais. Por ambos os motivos devem ser respeitados e preservados” (Ibid., p. 69).

ele popular ou erudito, seja expressão de grupos majoritários ou de minorias, contenha denúncias ou reafirme o *status quo*, deve passar pelo mesmo crivo que se utiliza para os escritos canônicos” (BRASIL, 2006, p. 57).

A se tomar, então, a “qualidade estética” como o “crivo que se utiliza para os escritos canônicos”, dir-se-ia explicitada, enfim, a “premissa” normalmente empregada para “valorizar determinados procedimentos de ordem estética” em detrimento de outros. Assim, poder-se-ia postular: *são canônicos os textos literários que possuem qualidade estética*. Esta, por sua vez, se identificaria com aquilo que, num texto literário, estimula a “fruição estética”, a saber: “a sensação de estranhamento que a elaboração peculiar do texto literário, pelo uso incomum de linguagem, consegue produzir no leitor” (BRASIL, 2006, p. 55). Mas avultam, com isso, então, dois problemas. O primeiro consiste em determinar por que razão, afinal, o “estranhamento” (gerado pelo “uso incomum de linguagem”), e não algum outro efeito ou característica, é que deve ser tomado como indicador maior da qualidade estética de um texto. A associação entre “estranhamento” e “literariedade” remonta ao formalismo russo (escola de teoria literária dos anos 1910-20), e como se lê, a certa altura, nas próprias OCEM:

Houve diversas tentativas de estabelecimento das marcas da literariedade de um texto, principalmente pelos formalistas e depois pelos estruturalistas, mas essas não lograram muito sucesso, dada a diversidade de discursos envolvidos no texto literário. Mais recentemente, deslocou-se o foco do texto para o leitor (visto esse como co-produtor do texto) e para a intertextualidade, colocando-se em questão a autonomia e a especificidade da literatura. (BRASIL, 2006, p. 55-56)

O segundo problema é que, mesmo se aceitando o “uso-incomum-de-linguagem-a-gerar-estranhamento” como indicador maior de uma pretensa qualidade estético-literária, o reconhecimento dessa característica nos textos efetivos estaria longe de ser inequívoco, havendo sempre, como admitem as OCEM, “uma boa margem de dúvida nos julgamentos” (BRASIL, 2006, p. 57). Tomando-se, por exemplo, a tradição romanesca no Brasil, simplesmente não se pode comprovar haver um mesmo “uso de linguagem”, dito “incomum”, compartilhado por figuras tão díspares quanto Joaquim Manuel de Macedo, José de Alencar, Machado de Assis, Aluísio Azevedo, Lima Barreto, Mário de Andrade, Graciliano Ramos, Clarice Lispector e Guimarães Rosa, a um só tempo inverificável em outros romancistas reputados “sem qualidade estética” – a menos, é claro, que se esteja apoiado, nesse caso, na boa e velha autoridade canônica, invertendo-se, aliás, o postulado acima esboçado, numa evidente petição de princípio: *possuem qualidade estética os textos literários que são canônicos*. Eis-nos de volta à estaca zero.

Essa é, portanto, a grande cisão no pensamento acerca do ensino de literatura nos documentos oficiais do MEC. Para além, contudo, da oposição entre permissividade multiculturalista e autoritarismo canônico – ambos os posicionamentos inaptos a desenvolver a competência crítica do aluno –, permanece o grande desafio a ser enfrentado por uma pedagogia literária na contemporaneidade: “Ou bem nos empenhamos na construção de competências que permitam ao aluno emitir juízo crítico sobre os bens culturais ou continuamos a nos conformar com o dogmatismo, cristalizado no *magister dixit*” (BRASIL, 2002, p. 51).

O projeto pedagógico por mim desenvolvido de março a junho de 2014 no âmbito da graduação em Letras da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) apresenta-se como uma resposta possível a tal desafio, na medida em que não pode haver modificação

efetiva na pedagogia literária de nível médio sem mudança efetiva na pedagogia literária de nível superior (voltada para a formação do professor da educação básica).

CONTEXTO EM QUE O TRABALHO ESTÁ INSERIDO

O curso de Letras da UERJ, de reconhecida qualidade acadêmica em nível nacional, tem como objetivo precípua formar professores para lecionar língua portuguesa e literatura brasileira (além de idiomas estrangeiros) na educação básica do Rio de Janeiro e do país. A formação em Teoria da Literatura, matéria integrante do currículo obrigatório, perfaz, na UERJ, um total de 180 horas, distribuídas ao longo dos quatro primeiros períodos do curso, na forma de quatro disciplinas sucessivas: Teoria da Literatura I, II, III e IV, as duas primeiras com 60 horas cada, as duas últimas, com 30 horas cada.

Em todas elas, para além da assimilação do conteúdo teórico inerente à matéria, estipula-se entre os objetivos: “Prática de leitura e interpretação de textos *de e sobre* literatura, com vistas também à formação do futuro docente.” Habitualmente, contudo, essa preocupação pedagógica com uma prática voltada para a “formação do futuro docente” tende a ser negligenciada em favor de um conteúdo puramente teórico, provavelmente na confiança de que a referida dimensão prático-pedagógica será contemplada pelas disciplinas que o graduando deve cursar na Faculdade de Educação (“Didática”, “Estágio supervisionado”, “Práticas pedagógicas em avaliação da aprendizagem”, etc.).

Sem negar a importância dessas disciplinas, o fato é que quase nunca o conteúdo teórico específico abordado em Teoria da Literatura se verá devidamente relacionado com a prática pedagógica exercitada por elas, gerando-se, com isso, certa “esquizofrenia” acadêmica do graduando em Letras quanto à literatura: dominará um conteúdo teórico desprovido de uma prática pedagógica que lhe seja inerente e exercitará uma prática pedagógica desvinculada do conteúdo teórico específico assimilado nas disciplinas de Teoria da Literatura. Isso se mostra particularmente grave, a meu ver, em relação à Teoria da Literatura II, disciplina da qual assumi duas turmas assim que cheguei ao Instituto de Letras da UERJ, no início do primeiro semestre de 2014, e cuja ementa contempla justamente a problemática da *crítica literária*, isto é, aquela mesma que se encontra no cerne da questão, nos documentos oficiais do MEC, quanto à pedagogia da literatura.

O grande desafio, nesse caso, era proporcionar ao graduando uma formação a um só tempo teórica e prática em crítica literária, de modo a habilitá-lo como leitor crítico de literatura e autor de textos críticos sobre literatura, levando-o a refletir, além do mais, sobre esse mesmo processo formativo, na perspectiva de uma eventual prática pedagógica como professor de literatura no ensino médio (com vistas, justamente, àquela demanda por competência crítica prevista para esse nível de ensino).

OBJETIVOS

Proporcionar ao graduando em Letras, futuro professor de língua e literatura, uma formação teórico-prática em crítica literária na qual, assumindo-se como protagonista do processo, veja-se capaz de, progressivamente:

- Apreender a dupla dimensão constitutiva do juízo crítico como instância discursiva: *cognitiva* (que busca responder *o que é*, afinal, o texto criticado) e *valorativa* (que busca responder *quanto vale*, afinal, o texto criticado).

- Reconhecer a multiplicidade, bem como a contingência histórica dos critérios de valor tradicionalmente empregados em crítica literária: o da relação entre literatura e realidade; ou entre literatura e efeito moral; ou entre literatura e vida do escritor; ou entre literatura e linguagem, etc.
- Perceber que, apesar dessa multiplicidade e dessa contingência, uma *decisão* entre os possíveis critérios de valor se faz necessária para que haja juízo crítico, e que, portanto: “A formulação de opiniões sustentadas por argumentos é condição para construir um posicionamento sobre manifestações culturais que se sucedem no tempo e no espaço” (BRASIL, 2002, p. 65).
- Desenvolver, em seus próprios textos críticos, o tipo de argumentação acima referido.
- Refletir acerca desse processo formativo em seu comprometimento com o imperativo pedagógico antidogmático de “construção de competências que permitam ao aluno emitir juízo crítico sobre os bens culturais” (BRASIL, 2002, p. 51).

CONTEÚDOS CURRICULARES ABORDADOS

1. Definição da crítica literária
2. O trabalho do crítico e as concepções de literatura
3. Universos da crítica
 - 3.1. Representação, efeito e gêneros literários
 - 3.2. Autor, autoria, subjetividade autoral
 - 3.3. Biografismo, psicologismo, sociologismo, historicismo, nacionalismo: o domínio da história literária
 - 3.4. Hermenêutica e compreensão da vivência estética
 - 3.5. O “texto-em-si”: organicidade e autorreferencialidade ficcional
4. O ato crítico como *performance* de uma decisão
5. Crítica e ensino de literatura

FORMAS DE TRATAMENTO DIDÁTICO

1. Leitura e análise coletiva de textos críticos publicados, nos últimos anos, em destacada revista de cultura do país, acompanhadas de reflexão acerca da natureza e do escopo da atividade crítica.
2. Identificação dos diversos e divergentes critérios de juízo crítico presentes nos referidos textos e das vertentes críticas caracterizadas pela ênfase neste ou naquele critério.
3. Leitura de texto literário selecionado pelo professor e elaboração individual de um texto crítico sobre ele com base na referida reflexão e no conhecimento prévio (escolar) do aluno.
4. Leitura e discussão coletiva de textos teóricos representativos da *primeira* das vertentes críticas anteriormente identificadas (item 2) e reelaboração individual do texto crítico com base nesses textos.

5. Leitura e discussão coletiva de textos teóricos representativos da *segunda* das vertentes críticas anteriormente identificadas (item 2) e reelaboração individual do texto crítico com base nesses textos.
6. Leitura e discussão coletiva de textos teóricos representativos da *terceira* das vertentes críticas anteriormente identificadas (item 2) e reelaboração individual do texto crítico com base nesses textos.
7. Reflexão acerca da *decisão*, inerente ao juízo crítico, entre critérios divergentes de valor e acerca da necessidade de *argumentação* para fundamentar essa decisão; discussão acerca da incapacidade de o ensino literário tradicional (história da literatura brasileira) desenvolver a competência crítica dos alunos e acerca da necessidade de mudanças pedagógicas nesse sentido.

COMENTÁRIOS SOBRE AS INOVAÇÕES IMPLEMENTADAS

De um curso sobre crítica literária, poder-se-ia esperar que buscasse fornecer, de partida, uma definição teórica tão completa quanto possível de seu objeto – “a crítica” –, a ser, então, apreendida pelos alunos e aplicada por eles na leitura de textos literários, tarefa que se converteria, ela própria, em objeto de avaliação pelo professor. O fato, contudo, é que em um campo tão acentuadamente heterogêneo como o da crítica, constituído por inegáveis divergências conceituais e metodológicas,⁴ esse procedimento pedagógico dedutivo (que parte da assimilação de uma teoria geral para sua posterior aplicação em objetos particulares) assume, inevitavelmente, um caráter dogmático: o professor, que já fez, de antemão, sua escolha teórico-metodológica, a impõe como verdade doutrinária aos alunos, privando-os, com isso, justamente da reflexão acerca dos fatores envolvidos numa escolha como essa. Desse modo, optei por um procedimento pedagógico indutivo, que parte da análise e da produção de textos críticos particulares pelos alunos rumo a uma consciência crítica geral amadurecida, com vistas à “construção de competências que permitam ao aluno emitir juízo crítico sobre os bens culturais”.

Assim, lendo e analisando um conjunto representativo de textos de crítica literária publicados nos últimos anos na imprensa nacional, pudemos, juntos, identificar duas perguntas básicas a que visam responder todos eles em relação à obra literária que tomam como objeto, seja ela de que gênero for, a saber: (1) “O que é este texto literário?” e (2) “Qual é o valor deste texto literário?” Identificamos também, a despeito desse escopo comum, uma variedade de critérios divergentes utilizados pelos críticos no esforço de responder a tais questões, a saber: (1) o conceito de literatura como *representação* da realidade e como *efeito* decorrente dessa representação no leitor, (2) o conceito de literatura como *expressão* da subjetividade autoral e (3) o conceito de literatura como *estrutura ficcional de linguagem*. Em vista dessa acentuada heterogeneidade de critérios críticos, a sensação generalizada, a princípio, foi a de que a crítica seria uma atividade que se dá *na ausência de um critério de valor*, apoiando-se, desse modo, tão somente no gosto pessoal do leitor. Requisitados a elaborar, eles próprios, em relação a uma narrativa literária lida em sala de aula, um texto crítico que respondesse às duas perguntas básicas da crítica, cada um dos alunos permitiu-se, portanto, num primeiro momento, apoiar-se em seu próprio gosto pessoal, amparando-se, além do mais, numa terminologia que remontava ao ensino escolar de literatura.

A isso seguiu-se uma dinâmica pedagógica que seria bem definida como um procedimento de *levantamento e verificação de hipóteses*. Dado que a tendência prevalente nos

⁴ Cf. Araújo (2011).

primeiros textos críticos dos alunos era a de tomar a narrativa lida em sala como representativa de um determinado estado de coisas de natureza social ou política e dirigida a algum tipo de ensinamento de fundo moral ou moralizante a ser supostamente assimilado pelo leitor, a primeira hipótese que se impunha era a de que a teoria crítica correta fosse justamente a que toma a literatura como REPRESENTAÇÃO de uma dada realidade ou estado de coisas, mas também, e sem prejuízo da primeira função, como EFEITO a ser gerado no leitor por uma tal representação – como o faz, aliás, a tradicional teoria dos *gêneros literários* veiculada por nossos programas escolares, fundamentalmente voltada (ao menos no que tange aos gêneros *dramático* e *épico*) para as regras ou os parâmetros de representação (mas também de efeito) a que um texto deveria conformar-se a fim de enquadrar-se neste ou naquele gênero particular. Ocupando-nos, assim, em uma sequência de aulas expositivas e em um seminário, de um conjunto selecionado de textos teóricos atinentes à referida perspectiva dos gêneros, solicitei, em seguida, que os alunos elaborassem uma nova leitura crítica da narrativa, agora à luz dos textos teóricos estudados, produzindo, posteriormente, um novo texto crítico, teoricamente orientado. Na avaliação desse texto crítico, destaquei (por escrito, nos próprios trabalhos, e oralmente) a necessidade não apenas de coerência entre a teoria crítica empregada pelo aluno e suas afirmações acerca da narrativa enfocada, mas também de uma argumentação consistente, amparada em citações dos textos estudados em sala de aula, a fim de justificar o juízo de valor então proferido.

Eis que aventamos, então, em nosso curso, uma segunda hipótese a ser verificada: e se a teoria crítica correta fosse mesmo, antes, aquela que toma a literatura como EXPRESSÃO das “experiências”, dos “sentimentos”, das “ideias” do escritor? Lançando mão do mesmo procedimento adotado quando da primeira verificação de hipótese, ocupamo-nos, num primeiro momento, em aulas expositivas e em um seminário, de um conjunto selecionado de textos teóricos centrados na questão da autoria na literatura (e contrários ao enquadramento crítico por gêneros literários), para que, na sequência, os alunos realizassem uma nova leitura crítica da narrativa, produzindo, com base nela, um novo texto crítico, teoricamente orientado. Na avaliação desse texto crítico, enfatizei (por escrito, nos próprios trabalhos, e oralmente) as necessidades anteriormente postuladas, dessa vez utilizando trechos dos próprios textos produzidos nas duas etapas como exemplos do que deveria ser feito e do que deveria ser evitado (em termos de argumentação, de procedimentos técnicos do trabalho acadêmico, etc.).

Na terceira e última etapa de nossa experiência pedagógica, tratamos de verificar uma terceira e última hipótese de trabalho: a de que a teoria crítica correta seria, na verdade, a que considera a literatura *em si mesma*, estritamente como estrutura ficcional de LINGUAGEM. Em aulas expositivas e em um seminário, como de costume, lemos primeiramente textos teóricos centrados na questão da estrutura literária (e contrários à abordagem biográfico-psicológica da literatura), à luz dos quais os alunos prepararam uma última leitura crítica da narrativa, produzindo um último texto crítico, teoricamente orientado. Na avaliação desse texto, recapitulei (por escrito, nos próprios trabalhos, e oralmente) as necessidades anteriormente requeridas, comparando trechos dos textos produzidos nas três etapas por cada aluno, de modo a enfatizar o desenvolvimento da proficiência argumentativa individual ao longo do processo.

Finda essa última etapa, impunha-se a sensação de uma progressão histórica na crítica literária: da teoria “mimético-pragmática” de filiação platônico-aristotélica às teorias ditas “objetivas” do século XX, passando pelas teorias “expressivas” de filiação romântica. Parece mesmo haver, num caso como esse, uma tendência automática a confundir *progressão* (temporal) com *progresso* (epistemológico), e isso, provavelmente,

por força da arraigada concepção acumulativista de conhecimento científico em função da qual, como observa Kuhn (2005, p. 215): “Estamos muito acostumados a ver a ciência como um empreendimento que se aproxima cada vez mais de um objetivo estabelecido de antemão pela natureza.” Mas que evidências haveria, afinal, no caso de nossa experiência pedagógica, de que a última etapa dela corresponderia, de fato ou de direito, a um ponto de chegada *natural* da demanda pela teoria e pela leitura corretas da narrativa?

Não há dúvida de que se podem encontrar junto aos textos teóricos estudados na referida etapa fortes argumentos em favor da concepção da *literatura-como-linguagem* em detrimento das demais, bem como da necessidade de pautar a leitura crítica pela obra-em-si, isolada de quaisquer fatores externos. Contudo, o que ficou comprovado ao longo do percurso é que argumentos não menos fortes podem ser encontrados nos conjuntos de textos estudados em cada uma das duas outras etapas, argumentos a favor, respectivamente, da concepção da *literatura-como-representação-e-efeito* e da concepção da *literatura-como-expressão-de-uma-dimensão-autoral*. Podemos, no fim das contas, identificarmos-nos, cada um de nós, com este ou aquele argumento deste ou daquele teórico, mas isso, por si só, não nos autoriza a alçá-lo ao estatuto de meta-argumento universal, isto é, de parâmetro metateórico e meta-histórico com base no qual se possa decretar a validade ou a invalidade das teorias críticas em geral. Sobre-tudo quando se está, quanto a isso, em uma posição institucionalmente privilegiada como a do professor em face de seus alunos, a adoção tácita de um argumento como meta-argumento a ser intersubjetivamente compartilhado só poderia desembocar numa prática crítica naturalizada (doutrinária, portanto).

As diferentes leituras críticas empreendidas afiguravam-se, pois, todas elas, possivelmente corretas, mas não *compossivelmente* corretas, já que mutuamente excludentes entre si. Uma escolha era assim requerida: uma decisão entre as diversas possibilidades de leitura crítica. Ora, uma leitura crítica não pode, a rigor, afigurar-se “correta” senão com base em um dado princípio de correção, daquele princípio epistemológico-axiológico que a tornaria factível, enfim, como *correta*, havendo, entretanto, nesse caso, tantos possíveis princípios de correção quantos fossem os posicionamentos teóricos então em disputa – e também isso comporia, portanto, a matéria da referida decisão. Foi dessa decisão, de seus pressupostos e suas consequências, que nos ocupamos na conclusão de nossa experiência pedagógica.

Ficou patente que a decisão em jogo no ato crítico diz respeito não apenas ao juízo de gosto em relação à obra lida, mas também, e de um só golpe, ao princípio teórico à luz do qual o referido juízo de gosto se faz possível – princípio que, por isso mesmo, não se encontra, em nenhuma medida, dado *a priori* e pronto para ser aplicado, mas que deve ser obtido no próprio ato crítico, o que se quer então chamar de ato crítico confundindo-se, na verdade, em larga medida, com essa *obtenção* de princípio. Apenas que essa obtenção – devo enfatizar – traduz-se em uma determinada escolha, em uma determinada decisão, aquela entre possibilidades diversas e divergentes de princípios teóricos para o juízo de gosto inerente à prática crítica, uma *decisão em ato*, portanto. Assim, uma conclusão como: “A lição de toda a crítica é que nada temos em que possamos confiar quando fazemos nossas escolhas, a não ser em nós mesmos” (RICHARDS, 1997, p. 306) apontaria para uma operação que se dá não em um vácuo absoluto de regras ou princípios, e sim, ao contrário, *em um horizonte de possibilidades múltiplas e divergentes de regras ou princípios*, em vista das quais se requer, então, uma decisão.

A angústia inerente à escolha crítica não seria, pois, a da carência total de princípios, mas, antes, a da *abundância de potenciais princípios*. Isso posto, as teorias críticas já não

podiam ser nem simplesmente ignoradas nem simplesmente aplicadas ao texto literário; sua manifestação em ato, por assim dizer, implicava, agora, um *trabalho consciente* por parte do leitor crítico: não um mero exercício de relativismo judicativo pelo qual o leitor se servisse livremente, e sem maiores consequências, deste ou daquele instrumental de leitura de acordo com sua conveniência, mas a *performance* responsável de uma determinada decisão crítica bem como de sua *justificativa*.

Se tomamos, portanto, com os PCNEM, a “formulação de opiniões sustentadas por argumentos” como a “condição para construir um posicionamento sobre manifestações culturais que se sucedem no tempo e no espaço”, concluímos, aqui, que apenas um procedimento pedagógico indutivo, que parte da análise e da produção de textos críticos particulares por parte dos alunos rumo a uma consciência crítica geral amadurecida, será capaz de possibilitar aquela “construção de competências que permitam ao aluno emitir juízo crítico sobre os bens culturais” requisitada pelos PCNEM.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

Em vista da complexidade e do grau de novidade inerentes a uma experiência pedagógica como essa e do modo como a maioria dos alunos se dispôs a enfrentar as dificuldades que se apresentaram ao longo do processo, minha avaliação dos resultados gradativamente conquistados por cada um deles é muito positiva. As dificuldades por eles enfrentadas foram tanto genéricas, referentes aos protocolos de escrita do trabalho acadêmico, quanto específicas, concernentes à própria natureza da atividade crítica que foram levados a desenvolver na sequência dos trabalhos elaborados ao longo dos quatro meses em que se realizou o projeto (março a junho de 2014).

Na leitura dos textos críticos individualmente produzidos e avaliados, mostrou-se inequívoca a progressiva melhora do desempenho expositivo-argumentativo dos alunos que, deparando-se com dificuldades de diversas ordens, se dispuseram a assimilar as recomendações feitas por mim no retorno que lhes dava à medida que corrigia os trabalhos.

Tão ou mais satisfatório, a meu ver, é o testemunho dado pela maioria ao final do processo, quando então lhes pedi que elaborassem, por escrito, uma sucinta avaliação de seu próprio desempenho e aprendizado ao cabo do grande esforço que haviam feito até ali, testemunho no qual fica patente a consciência de cada um deles de ter desenvolvido sua competência crítica de maneira tão inesperada quanto recompensadora. (Alguns trechos representativos desses testemunhos, manuscritos, são reproduzidos no Anexo.)

Altamente satisfatórias, além do mais, foram as considerações feitas em grupo acerca do potencial pedagógico para o ensino médio de uma experiência como essa. (Alguns trechos representativos dessas considerações, que foram digitadas e não manuscritas, são reproduzidos no Anexo.)

Por tudo isso, em suma, posso afirmar que o processo de aprendizagem dos alunos foi muito bem-sucedido e que o projeto mereceria ser aprimorado e repetido, tanto no ensino superior de literatura quanto, com adaptações, no ensino médio.

AUTOAVALIAÇÃO

Em uma experiência pedagógica como essa, na qual os alunos são levados a enfrentar e superar dificuldades como as expostas acima, o papel do professor é duplo, ambivalente: por um lado, deve procurar apagar-se como fonte do saber e da verdade

institucionais, colocando-se, antes, como regente seguro de um processo no qual cada aluno irá protagonizar, de modo único, a trajetória de desenvolvimento da competência crítica prevista para o curso; por outro lado, deve afigurar-se como exemplo maior de comprometimento e perseverança no trato com os textos teóricos lidos ao longo do processo e no cumprimento dos protocolos técnicos e dos preceitos éticos do trabalho acadêmico.

Foi assim que, buscando, sempre, assumir plenamente o primeiro papel (o de regente), não deixei de responder, ao longo do processo, pelo programa por mim desenhado, escrutinando, em sala de aula, por meio de aulas expositivas e seminários, os textos determinados para leitura e necessários para a realização dos trabalhos, sem abandonar, por assim dizer, os alunos à própria sorte, instruindo-os e orientando-os, tanto quanto possível, para a atividade crítica que tinham de desempenhar, não obstante, sempre individualmente.

O fato de que os trabalhos (leituras críticas) fossem sempre individuais acarretou, além do mais, um número considerável de textos a serem lidos, corrigidos e comentados a cada vez que eu solicitava uma nova leitura crítica da narrativa, algo que não podia, evidentemente, ser negligenciado, já que o bom andamento do projeto dependia, em larga medida, do retorno dado a cada aluno em vista do que ele havia produzido em cada novo texto crítico que me entregava, sempre com alguma ansiedade e muitas expectativas.

Em suma, permito-me dizer que o sucesso da empreitada se deveu, em boa medida, ao nível de comprometimento demonstrado pelo professor-regente, seja com a condução das leituras e discussões dos textos em sala de aula, seja com a melhora do desempenho discente na elaboração dos textos críticos, por meio de uma orientação a mais individualizada possível, seja com a escuta atenta das opiniões dos alunos acerca do que poderia ser aperfeiçoado no processo como um todo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Nabil. Historiografia/Teratologia: a irreduzível oposicionalidade da crítica. In: XII CONGRESSO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LITERATURA COMPARADA. *Anais...* Curitiba: Abralic, 2011. Disponível em: <<http://www.abralic.org.br/anais/cong2011/AnaisOnline/trabalhos.htm>>.

BRASIL. Ministério da Educação. *Orientações curriculares para o ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília, DF: MEC, 2006.

_____. *PCN+ ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília, DF: MEC, 2002.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais: linguagens, códigos e suas tecnologias*. (Ensino Médio). Brasília, DF: MEC, 2000.

CANDIDO, Antonio. *O método crítico de Silvio Romero*. São Paulo: Edusp, 1988[1945].

FRYE, Northrop. *Anatomia da crítica: quatro ensaios*. Tradução de Péricles Eugênio da Silva Ramos. São Paulo: Cultrix, 1973[1957].

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. 9. ed. Tradução de Beatriz V. Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2005.

RICHARDS, Ivor A. *A prática da crítica literária*. Tradução de Almiro Pissetta e Lenita Maria R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 1997.



ANEXO

Os longo do curso de Teoria da Literatura II, foi bastante trabalhada a questão da argumentação, e acredito que, mesmo em diferentes escolas, houve uma melhora significativa em toda a turma, pelo que observei em meus trabalhos e nos trabalhos de minhas colegas de turma.

A forma que foi desenvolvida os tópicos e assuntos estudados no período até o momento fez com que eu tivesse a capacidade de criar um julgamento / um juízo de valor sobre não só os textos apresentados, mas também qualquer tipo de obra. E aprendi a necessidade de julgar, ter um pensamento crítico e tomar a minha decisão crítica e não o "acatar" como verdade o ~~em caso~~ de juízo de valor de outro crítico.

O curso de Teoria da Literatura II foi um curso que pessoalmente acrescentou muito conhecimento. Atualmente, as pessoas não conhecem profundamente uma análise crítica, pois é algo restrito entre bom eu ruim, e para mim foi justamente esta visão que foi alterada.

Um bom curso não é aquele em que você tira somente a nota máxima para demonstrar que aprendeu, mas você mesmo(a) saber que grandes lições poderiam ser extraídas através de textos, trabalhos ou provas. Por isso, acho que além de um grande aprendizado, eu pude "pensar fora da caixa" e reavaliar o tipo de julgamento que eu fazia em relação a tudo, e perceber que a crítica literária está mais presente em nosso cotidiano do que eu poderia imaginar, além de a partir deste momento saber que posso optar pelo tipo de crítica que eu julgar mais propícia.

A matéria de Teo Lit. II com o prof. Nabil, levou-me à reflexão que é preciso ser cautelosa ao analisar uma obra, pois o julgamento vai muito mais além de gostar ou não, de ser bom ou ruim. Além disso, fui estimulada a escrever demonstrando minhas ideias e fazendo referência a ideias de outros autores, o que foi muito bom para a expansão do meu pensamento. Aos poucos, minhas ideias foram amadurecendo e as notas dos trabalhos foram aumentando. Gostei muito dessa forma de avaliação.

O conhecimento sobre os diferentes critérios que se pode usar para a realização da crítica literária, foi capaz de permitir construções de pensamento mais críticas em relação às obras literárias que leio e de me fazer perceber de forma mais clara quais os fundamentos que utilizo automaticamente quando julgo uma obra boa ou ruim. Além disso, consegui olhar minha mente para diferentes pontos de vista sobre uma mesma obra, observando que cada um tem seu próprio critério para julgar sua obra.

No início tinha muitas dificuldades em argumentar e defender uma opinião minha. Porém ao longo do curso aprendi a basear meus argumentos em um fundamento já existente, e isso me serviu muito.

O interessante também foi poder analisar um só texto, mas com diversas visões diferentes, isso me ajudou a não ficar presa em uma só visão, e sim ser capaz de analisar criticamente o texto a partir de qualquer teoria apresentada.

Apesar de não me interessar muito por ~~essa~~ literatura e achar essa parte teórica um pouco maçante, pude aprender muito e acho que sou capaz, só agora, de fazer uma análise crítica.

Pude perceber que passei por um processo de aprimoramento, obtendo melhora na escrita e na organização de minhas próprias ideias através das dicas escritas nas correções dos trabalhos, me empolgando a melhorar² obtendo resultados nas avaliações seguintes. Sobre os modelos de crítica, os quais esbocei em práticas nas avaliações, me ajudaram a reorganizar meus pensamentos e conceitos juntamente com os textos sugeridos, além de melhorar minha produção textual.

O curso proporcionou um direcionamento no tocante a análise de textos literários, particularmente em relação à crítica, por meio de parâmetros e diferentes perspectivas de avaliação. Ao invés de oferecer uma estrutura engessada, o professor conduziu os alunos através de possibilidades de julgamento diversas, cada qual embasada de forma clara e aprofundada.

Igualmente, os métodos de avaliar a progressão dos alunos se deu de forma eficiente, uma vez que diante de cada possibilidade de crítica um grupo de textos selecionado era amplamente debatido e esmiuçado, para que o próprio aluno chegasse à sua própria versão.

Interessante o modo como, a meu ver, uma gama de alternativas foi descontinuada, principalmente logo no início da caminhada acadêmica, incluindo autores variados, com abordagens distintas, tanto literárias quanto filosóficas.

Sendo assim, o curso se mostrou bastante produtivo e enriquecedor, oferecendo alternativas, mas da mesma forma proporcionando o questionamento por parte dos alunos, a fim de que construíssem sua própria julgamento.

Minha visão a respeito da definição sobre crítica literária foi bastante simplificada. Não se trata apenas de usar a intuição para julgar um texto. Existem várias fundações nos quais podemos nos apoiar, sendo dirigidos a decidir, já que são mutuamente excludentes.

Além disso, o conceito de teoria da literatura também se alterou. Não estamos presos somente àquela literatura propriamente dita, há uma interdisciplinariedade, buscamos visões filosóficas e descobrimos a relação entre elas quando queremos dar valor a um texto literário.

Penso ter evoluído no sentido de empregar juízos de valor, antes eu ficava presa ao que já tinha sido observado sem impor o meu olhar e interpretação construída por mim à luz de certas regras.

A escola não ensina como julgar e avaliar uma obra literária; este juízo já vem "pronto" e só resta ao aluno concordar (mesmo que na maior parte das vezes ele não compreenda tal avaliação). Em teoria da literatura II finalmente foi mostrado de que forma esse juízo é feito e, mais ainda, que existem diversas formas de se julgar uma obra, levando em conta critérios variados como o autor e sua vida, a obra por si só, o efeito que esta gera no público, etc. Além disso, aprendemos que o trabalho do crítico não apenas julgar uma obra, como também decidir que critérios irá utilizar para tal.

Apenas de ter tido esta dificuldade no início (principalmente pelo fato de não ter nenhuma "bagagem" sobre esse assunto vindo da escola), acredito que evolui e aprendi bastante sobre crítica literária e, acima de tudo, sou capaz de dar uma opinião antes de ler uma daquelas críticas de jornal (que parecem misturar todos os critérios e então não se utilizam de nenhum deles).

Ao longo do curso de Teoria da Literatura II foram apresentadas diversas teorias e conceitos relacionados à crítica literária. Também foram propostos trabalhos de produção textual, que estimularam a atividade crítica e puseram em prática tais teorias e conceitos.

A partir dos textos teóricos, que foram ilustrados com textos literários, foi possível construir uma visão mais ampla de que é literatura e crítica literária, de forma esclarecer como se constrói a segunda.

Os trabalhos serviram ~~para~~ para aplicar os conteúdos expostos nos textos e estimular a capacidade crítica dos alunos, permitindo que os mesmos se exercitassem e aprendessem mais.

Com as diferentes formas para analisar o mesmo texto, pude compreender melhor a crítica em si, onde é preciso apurar o olhar e escolher por qual caminho seguir ao criticar um texto. Ao meu ver esta forma de trabalhar foi extremamente produtiva e eficaz, visto que hoje, ao ler um texto já consigo analisá-lo de forma mais clara. Dificuldades surgiram no início, onde ainda não conseguia organizar meu pensamento de forma clara, o que logo foi um pouco corrigido ao passar das aulas.

O que eu mostrei como principal para mim na construção dos textos e com o passar do curso foi a análise com um fundamento. Enquanto ainda que nunca tinha lido nada relacionado a como fazer uma crítica e como fundamentá-la, eu era do tipo que ilustro uma obra, ou ouvia um livro em nada consistente mas apenas na minha opinião.

Essa forma de ensino não funciona mais no mundo atual; uma das opções para a melhora do ensino da literatura nas escolas seria a implantação do ensino de crítica literária. Ensinar aos alunos a ter um juízo de valor e analisar uma obra literária de forma mais completa, seja ela um cânone ou um *best seller*. Além de trazer uma liberdade para os alunos terem um debate com o professor sobre qualquer livro.

Nesse sentido, as aulas de Teoria da literatura II, ministrada pelo professor Nabil, nos ofereceram uma nova visão a respeito da questão da crítica literária. Em suas aulas, tivemos contato com múltiplas teorias a respeito do critério de juízo em uma obra literária, não se atendo especificamente a uma única visão, mas habilitando o aluno a argumentar tendo em vista a teoria optada por ele, utilizando-se de trechos e de argumentos de diferentes filósofos e teóricos, a fim de sustentar o seu discurso.

O dilema da crítica em relação a valorar o que é bom ou ruim perfaz-se, assim, na dicotomia entre a permissividade multicultural e o conservadorismo estético. Contudo, cabe esclarecer, que o essencial é fazer com que o educando emita seu próprio juízo de valor, considerando a factibilidade de todo e qualquer 'valor estético', sem eliminar o espaço para a tomada de decisão crítica por parte do aluno (ARAÚJO, 2014a, p. 20), no intuito de que ele mesmo distingua o joio do trigo, seja quanto ao cânone ou à cultura de massa, pois o crucial reside na proficiência argumentativa.

As atividades que realizamos ao longo do curso, juntamente com o nosso professor, nos proporcionaram uma experiência excelente, pois nos ajudou a refletir sobre os critérios de juízo de valor, fazendo com que houvesse um desenvolvimento no nosso pensamento crítico, já que aprendemos a observar os argumentos utilizados por diversos críticos até chegar ao ponto em que o nosso próprio pensamento crítico estivesse formando, e claro, contendo os argumentos necessários para seu fundamento, também funcionando como uma alternativa para os dois extremos, que seriam as normas do PCNEM contra as normas do OCEM.

Para além de toda a discussão ainda em curso na Academia, o que se viu nas aulas de TL II foi uma abordagem metodológica revolucionária na proposta de leitura de uma obra escolhida para ser analisada à luz das teorias críticas apresentadas aos alunos em perspectiva diacrônica - desde as prescrições constantes da Poética de Aristóteles, até a perspectiva hermenêutica de Dilthey. Para atender à tarefa de responder (por meio de “texto expositivo/argumentativo”, escrito em “no mínimo duas e no máximo quatro páginas”) a duas questões colocadas pelo professor como essenciais para a leitura crítica de uma obra - “O que é este texto literário?” e “Qual o valor deste texto literário?” - foram “dissecados” textos desenvolvidos ao longo da história da literatura, inclusive debates entre opositores e adeptos de tal ou qual teoria, provocando que os estudantes praticamente participassem desses debates, tomando posição a favor ou contra um ou outro autor.

O método adotado mostrou que não há um critério absoluto, mas também não há ausência de critérios para uma análise literária, o que exige o conhecimento das várias correntes acadêmicas e a justificativa adequada à crítica produzida. Fica, assim, comprovada a possibilidade de se ter um ensino de literatura no qual é desenvolvida a capacidade de raciocínio crítico e argumentação, modelo ideal para se escapar à polêmica relativa à reprodução de valores já decididos e sedimentados (inclusive com respostas prontas em manuais do professor) e à novidade da perspectiva em que tudo é válido para a construção de juízo de valor

2

EXPERIÊNCIAS FORMATIVAS COM DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: NOVOS SABERES AO ESTUDAR E ENSINAR CIÊNCIAS

JUSTIFICATIVA

O final do século XX se caracterizou por uma inserção intensa da ciência e da tecnologia no cotidiano, tecnologia que, por sua vez, aproximou de forma global e dinâmica as pessoas, e as pessoas de informações de diversas áreas do conhecimento. No século XXI, a humanidade deve, agora, gerenciar e selecionar, em meio a um universo de informações sobre ciência e tecnologia, quais são as fontes confiáveis para a construção de sua argumentação sobre os problemas sociais, ambientais e econômicos originados no século anterior. Desse modo, a compreensão da ciência não deve se restringir a quem faz ciência, mas ao público em geral, pois propicia à população preparo para enfrentar os novos desafios impostos pelo avanço científico.

A concepção que predomina no senso comum é a de que a ciência é neutra, que não se relaciona às dimensões sociais e econômicas da sociedade. Além disso, o cientista é visto de forma estereotipada, como um homem de jaleco branco e cabelos despenteados, que produz o conhecimento aplicando o método científico. Nesse processo, o desenvolvimento da ciência é despersonalizado e descaracterizado, pois o pesquisador é um mero

¹ Graduado em Ciências Biológicas (Licenciatura) pela Universidade Federal do Ceará (UFC), mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira (PPGEB) da UFC e professor substituto do Departamento de Biologia (UFC). Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências (Gepenci) e pesquisador-colaborador no Programa de Educação Tutorial do curso de Ciências Biológicas (UFC).
diegodaylano@gmail.com

autômato, governado por seus *insights* dentro do laboratório. Esse estereótipo desconsidera a história de vida e as pretensões do cientista ao realizar seu trabalho, além de elitizar a ciência, limitando-a ao gênero masculino: fala-se do Homem de jaleco branco (CACHAPUZ, 2005).

Trata-se, portanto, de um problema no ensino de ciências, relacionado ao que se denomina analfabetismo científico. A alfabetização científica pode ser compreendida como o que as pessoas devem saber sobre ciência, tecnologia e sociedade (CTS), sendo esse conhecimento resultado dos esforços em diferentes contextos (escolas, museus, revistas, jornais, internet, etc.) (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001). Um estudante pode, por exemplo, ser um indivíduo que lê e escreve com perfeição, mas que desconhece conceitos e princípios científicos necessários para a construção de um espírito crítico e de sua cidadania. Desse modo, a alfabetização científica pode ser definida como a capacidade não só de ler sobre ciência, mas também de compreender e expressar opiniões com fundamentos científicos (MILLER, 1983).

Superar essas visões deformadas da ciência e da tecnologia que resultam em analfabetismo científico é requisito essencial para o exercício da cidadania, tornando a educação científica uma necessidade para o desenvolvimento pessoal e social (CACHAPUZ, 2005). Diante desse cenário, é preciso dar subsídios teórico-práticos ao professor de Ciências para que este possa estabelecer em seu contexto de ensino elementos que despertem o interesse e criem significados fidedignos sobre o sistema de produção científica. Para tanto, é *conditio sine qua non* estabelecer relações com novas linguagens e propostas pedagógicas mais condizentes com o mundo contemporâneo, que considerem a dinâmica entre meios de comunicação e educação científica.

Nesse sentido, a sequência didática descrita neste trabalho acrescenta a uma disciplina relacionada ao estudo da ciência uma abordagem orgânica sobre divulgação científica, que estimula o protagonismo e a autoria de alunos do 1º semestre de um curso de Ciências Biológicas, ao mesmo tempo em que cria experiências mediadoras entre sua formação profissional, suas concepções prévias sobre ciência e sua práxis como cidadãos e educadores. A disciplina é direcionada a alunos da Licenciatura e do Bacharelado em Ciências Biológicas.

Na disciplina, a divulgação científica foi trabalhada com base na análise dos alunos sobre como a ciência é divulgada, na criação de uma revista de divulgação científica virtual com artigos produzidos pelos alunos e na formulação de projetos de divulgação científica, partindo de uma problemática escolhida pelo grupo. As atividades iniciaram-se em agosto de 2013 e terminaram em junho de 2014, atendendo a duas turmas com 40 alunos do curso de Ciências Biológicas. Para evidenciar a importância das atividades realizadas na disciplina, a seguir, são sumarizados alguns dos trabalhos que tiveram mais destaque, produzidos em equipes pelos alunos.

OBJETIVOS

A sequência pedagógica descrita neste trabalho teve os seguintes objetivos:

- Estudar a Biologia como ciência e suas formas de divulgação.
- Analisar como a ciência é divulgada em meios não formais.
- Promover a reflexão sobre a relação entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente (CTSA).
- Estimular a produção de textos de divulgação científica por alunos do 1º semestre do curso de Ciências Biológicas.
- Desenvolver projetos de divulgação científica que estimulassem a alfabetização científica.

CONTEXTO

O curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará – UFC foi criado em 1970 e, por volta do ano 2000, passou por reestruturações em suas disciplinas e em seu projeto político-pedagógico, as quais ainda estão em vigor. Dentre as mudanças, encontra-se o estabelecimento de disciplinas de núcleo comum para as modalidades Licenciatura e Bacharelado, tais como a disciplina Instrumentalização para o Estudo da Ciência I (IPEC I). As modificações foram essenciais para uma formação do biólogo que atendesse às atuais demandas do mundo moderno, razão pela qual o currículo foi estruturado de forma contextualizada e interdisciplinar (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2005). Ademais, todo o currículo tem o objetivo de formar educadores de acordo com as especificidades e a atuação de cada modalidade (Licenciatura e Bacharelado) na medida em que esses profissionais têm compromisso ético na formação de cidadãos.

A disciplina IPEC I contempla o estudo introdutório sobre os princípios e as características da ciência e da Biologia como ciência, seus métodos de pesquisa e suas formas de divulgação, já que esses conhecimentos são requisitos essenciais para a carreira do profissional da área. A divulgação do conhecimento científico é uma das responsabilidades do pesquisador em ciências, assim como a publicação em revistas especializadas (MASSARANI; MOREIRA; BRITO, 2002).

Faz parte da ementa a criação de projetos de divulgação científica pelos alunos, ao término do semestre. Em consonância com a proposta da disciplina e com os desafios atuais da educação científica, elaboramos atividades que estimulassem a compreensão dos alunos sobre a ciência e sua divulgação, o que representou um desafio aos alunos, futuros licenciados e bacharéis em Ciências Biológicas.

CONTEÚDOS CURRICULARES ABORDADOS E FORMAS DE TRATAMENTO DIDÁTICO

Em uma abordagem articulada sobre a divulgação científica para os licenciandos e bacharelados do curso, a sequência pedagógica descrita neste trabalho foi construída em torno dos seguintes conteúdos e saberes, apresentados no Quadro 1.

QUADRO 1 : CONTEÚDOS E SABERES DA SEQUÊNCIA PEDAGÓGICA

O SISTEMA DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA	<ul style="list-style-type: none">• Introdução sobre o que é ciência; características do discurso científico.
ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA	<ul style="list-style-type: none">• O que é alfabetização científica; importância do conhecimento científico para a construção da cidadania.
DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA	<ul style="list-style-type: none">• Fundamentos teórico-práticos da divulgação científica e sua importância no processo de alfabetização científica.

INOVAÇÕES IMPLEMENTADAS

Podemos caracterizar a proposta apresentada neste trabalho como o resultado harmonioso da união de três elementos:

- a) As discussões de filmes e documentários relacionados à divulgação científica e a produção e discussão de resenhas sobre obras literárias, filmes, desenhos animados, séries, etc.
- b) O desenvolvimento de uma revista infantil virtual.
- c) A elaboração de projetos de divulgação científica.

O primeiro elemento foi inserido para mostrar aos alunos a imagem da ciência e do cientista em uma seleção de filmes e documentários, levando-os a refletirem sobre a relação entre meios de comunicação e educação científica, bem como acerca da dimensão cívica que a divulgação científica pode atingir, pois esta não se restringe à transmissão de conceitos científicos (KRASILCHIK; MARANDINO, 2004). O segundo elemento foi uma reelaboração de atividades realizadas por outra professora, que assumiu a disciplina anteriormente e que estimulava a classe a produzir textos de divulgação científica. Nessa nova proposta, organizamos normas e temas para uma revista e, com a turma, distribuimos as temáticas e decidimos o nome para a publicação. A revista foi chamada de *IPECrianças*, em homenagem à disciplina em que foi construída, que é denominada Instrumentalização para o Estudo da Ciência I (IPEC I).

A *IPECrianças* tem como objetivo instigar a criança a buscar o saber e promover a construção do conhecimento, tendo o raciocínio científico como principal motivador. Direcionada a crianças de 8 a 12 anos, a revista responde às proposições de Chassot (2003) sobre a necessidade de a alfabetização científica acontecer para os mais jovens, desde o ensino fundamental.

Entre as normas da revista estabelecemos que os textos de divulgação deviam conter temáticas atuais ou relacionadas à IPEC I e às disciplinas de 1º semestre, como Ecologia, Diversidade Biológica, Geociências, Química, Filosofia da Ciência e Biologia Celular. Entre os temas principais, destacam-se os listados no Quadro 2.

QUADRO 2 : TEMÁTICAS DA REVISTA VIRTUAL IPECRIANÇAS

O que é Ciência? O que faz o cientista?	Classificação dos seres vivos
As tecnologias e o cotidiano (aparelho celular, televisão, etc.)	História da ciência
Tecnologias, saúde e meio ambiente	Atividades lúdicas
Experiências realizadas em casa	Arte e ciência
Divulgação de pesquisas e entrevistas com cientistas locais	

Ainda como normas da revista, frisamos que os textos deveriam ter no máximo duas laudas, sendo caracterizados por uma linguagem fluida que se aproximasse da linguagem do leitor, contendo estratégias linguísticas adequadas para facilitar a leitura. Esse aspecto representa um ponto importante na formação do licenciado, que é o estímulo a sua autonomia e habilidade de escrita (NASCIMENTO; REZENDE JÚNIOR, 2010).

O último elemento da disciplina foi a elaboração de projetos, visto que consideramos que a atividade como divulgador é fundamental: proporciona aos alunos a reflexão de que não são apenas objeto da história, não são apenas seres que constatarem o que ocorre no mundo, mas sujeitos que intervêm na realidade (FREIRE, 1997). Embora as atividades com projetos estejam presentes na ementa da disciplina e sejam uma prática comum nas disciplinas correlatas do curso de Ciências Biológicas na UFC, a IPEC I passou a integrar formas contemporâneas de comunicação, como o caso de alunos que desenvolveram *blogs*, *sites*, curtas-metragens no *Youtube*, páginas do *Facebook* e até objetos virtuais de aprendizagem. Além disso, os alunos puderam desenvolver uma práxis voltada à comunidade acadêmica: a exemplo dos que produziram uma proposta de jornal sobre os problemas dentro do *campus* ou ainda das alunas que criaram projetos de divulgação científica dentro dos ônibus que circulam na universidade. Destacamos entre os projetos a revista em quadrinhos *As descobertas de Piruvato*, que foi apresentada no Encontro Nacional de Ensino de Biologia (Enebio-2014). Também salientamos que as orientações das atividades aconteceram em sala de aula e em grupos do *Facebook*. Dessa forma utilizamos uma rede social como espaço de aprendizagem. Em suma, os elementos inseridos na disciplina proporcionaram:

- Apresentação da ciência como um processo de construção humana e sua relação com tecnologia, sociedade e ambiente.
- Uso de novas tecnologias na criação dos textos de divulgação científica e de projetos dos alunos.
- Elaboração de novas linguagens para comunicação do conhecimento científico.
- Desenvolvimento de livros infantis, cartilhas, revistas como projetos dos alunos.
- Produção de objetos virtuais de aprendizagem, *blogs*, animações e páginas no *Facebook*.
- Interesse dos alunos em enviar seus trabalhos para eventos científicos e o desenvolvimento de pesquisas em torno das atividades realizadas.

QUADRO 3 : ENDEREÇO ELETRÔNICO DA REVISTA VIRTUAL E DOS PROJETOS

Site da revista infantil virtual <i>IPECrianças</i>	http://ipecriancasrevista.wix.com/ipecriancas
Projeto <i>Quem tem medo?</i>	http://megaswf.com/file/2625936
Projeto <i>Tour cósmico</i>	http://gabrielcats.wix.com/tourcosmico
Projeto <i>EcocoCIDio Jamais!</i>	https://www.youtube.com/watch?v=LF6j499ajdA
Projeto <i>O corpo humano na ponta dos dedos</i>	http://funcionandopordentro.tumblr.com/

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS GERAIS

Na metade do semestre, os alunos foram estimulados a discutir sobre as sensações e percepções ao assistir ao documentário *A marcha dos pinguins* (2004), a fim de que o grupo pudesse discutir sobre a importância da divulgação científica. Esse documentário retrata o ciclo de vida de pinguins e mostra ao público elementos da divulgação científica que não se restringem à aprendizagem de conceitos ou processos científicos. Em outra aula, foi discutido o filme *Frankenstein: The man who made a monster* (1931), produzido com base na obra de Mary Shelley, a fim de identificar a imagem da ciência e do cientista destacada nessa obra.

Após as discussões acerca dessas obras clássicas da divulgação científica mundial, os alunos produziram resenhas críticas sobre textos literários, filmes, novelas, seriados, desenhos animados, etc. (eles podiam escolher o produto cultural pelo que tivessem mais interesse), com o intuito de refletir sobre a imagem da ciência retratada nos meios de comunicação e na literatura. Destacamos que essas atividades são importantes para problematizar a forma como a ciência é mostrada ao público leigo.

Ao término da disciplina, os alunos foram estimulados a produzirem um texto de divulgação científica e a decidirem sobre o nome da revista em que os textos seriam publicados. As normas da revista e os temas foram elaborados pelo professor tomando como modelo a revista de divulgação científica *Ciência Hoje das Crianças*, publicada pelo Instituto *Ciência Hoje*, uma referência nesse meio no Brasil. Por fim, os alunos também produziram projetos de divulgação científica com base em uma problemática e um público-alvo escolhidos por eles.

QUADRO 4 : ABORDAGENS TEÓRICAS E ATIVIDADES REALIZADAS NA DISCIPLINA

1. Como a Ciência e a Biologia aparecem nos meios de divulgação	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão do filme <i>Frankenstein: The man who made a monster</i> (1931) e do documentário <i>A marcha dos pinguins</i> (2005)
2. Como os meios de divulgação podem contribuir para a alfabetização científica e para a cidadania	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão de resenhas críticas elaboradas pelos alunos sobre obras literárias, desenhos animados ou filmes • Indicação de livros de divulgação científica como leitura complementar
3. Divulgação da ciência para o público infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de textos de divulgação científica e produção colaborativa de uma revista infantil virtual chamada <i>IPECrianças</i> • Discussão sobre a linguagem de cada texto elaborado pelos alunos
4. O biólogo como divulgador da ciência	<ul style="list-style-type: none"> • Excursão à Seara da Ciência (espaço de divulgação científica e tecnológica da UFC) • Projetos desenvolvidos por cada equipe

AValiação DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

A avaliação foi realizada com base na participação dos alunos nas atividades, nas discussões sobre os filmes e documentários, nas resenhas produzidas, bem como nas características da linguagem dos artigos e projetos de divulgação científica. Consideramos a presença de erros conceituais, se havia interlocução direta com o leitor, se era realizada a contextualização e a abordagem da CTSA. Esses itens foram discutidos com a turma em cada apresentação dos artigos e projetos.

Essa avaliação foi realizada no decorrer da disciplina, considerando a assiduidade, a pontualidade na entrega dos trabalhos e sua qualidade. As notas das avaliações parciais (APs) foram assim distribuídas:

AP 1: Produção de textos de divulgação científica – *IPECrianças*

AP 2: Projeto de divulgação da ciência (parte escrita + apresentação)

AP 3: Atividade I + atividade II + atividade III + atividade IV (relato da excursão à Seara da Ciência) + atividade V (resenha)

A média final foi calculada do seguinte modo: AP 1 + AP 2 + AP 3/3.

Contudo, essa proposta de mediação não se preocupa somente com o resultado final ou o produto da atividade pedagógica. Por isso, busca dar subsídios de forma construtiva ao desenvolvimento do educando ao estudar a relação teórica e prática da divulgação científica, ao conhecer espaços onde a divulgação científica é realizada e seu papel como educador em espaços formais e não formais de ensino (LUCKESI, 2002).

AUTOAVALIAÇÃO OU AVALIAÇÃO DE PARES DO TRABALHO PEDAGÓGICO DO PROFESSOR FORMADOR

Após ser selecionado no concurso para professor substituto do Departamento de Biologia da UFC, em julho de 2013, recebi a incumbência de assumir o ensino de disciplinas que propiciaram minha formação como educador, pois sou ex-aluno do curso. Foi um grande desafio dar continuidade ao trabalho de meus antigos mestres, tais como Raquel Crosara, Roberto Feitosa, Raphael Feitosa, Christiano Verola e Alexandre Lopes, e ao mesmo tempo inserir atividades profícuas que tivessem afinidade com minha identidade docente.

As atividades descritas neste trabalho, em especial o desenvolvimento da revista infantil virtual *IPECrianças* e os projetos de divulgação científica realizados na disciplina IPEC I, proporcionaram aos alunos estímulo a sua autonomia na produção de conhecimento, registrado em parte na revista e nos produtos palpáveis dos projetos. Esse processo ressignifica o espaço de aprendizado na sala de aula, ao tirar do centro da aprendizagem o foco do professor, voltando-se à construção idiosincrática de conhecimentos, habilidades e saberes relacionados à profissão e ao compromisso ético como educadores, tanto na modalidade bacharelado quanto na modalidade licenciatura.

Refletir sobre as imagens errôneas mostradas ao público leigo e, ao mesmo tempo, cultivar ações que transcendem os estereótipos deformados da ciência nos permitiram, por meio da revista virtual e dos projetos, realizar uma práxis crítica e transformadora relativa à divulgação científica, com o intuito de alfabetizar cientificamente as pessoas. Nesse processo, os alunos perceberam o papel formativo da divulgação científica; alcançaram o desenvolvimento de uma linguagem própria nos textos de divulgação, que não são meras simplificações do conhecimento científico, mas significam um enriquecimento de um discurso direcionado ao público.

É importante destacar que esse caminho relacionado à divulgação científica aconteceu devido à flexibilidade do programa da disciplina, à abordagem lúdica e dialógica na disciplina, à autonomia e apoio que recebi para a criação das atividades, à estrutura do curso de Ciências Biológicas e, em especial, ao acompanhamento das atividades por monitores da disciplina, que são integrantes do Laboratório de Ensino de Biologia (LEBIO), pois nos auxiliaram na mediação dos alunos e na execução das atividades.

Recentemente os alunos estão divulgando seus trabalhos em eventos científicos, tal como se pode consultar no anexo, e ainda tivemos o reconhecimento de um dos nossos projetos na página de *Facebook* do “Diário de Biologia”, de Karla Patrícia, página muito acessada de divulgação científica, que é referência para os alunos. Os resumos de alguns projetos estão no anexo, pois até o término da edição deste texto eles não estavam disponíveis no endereço eletrônico dos eventos científicos.

REFERÊNCIAS

A MARCHA DOS PINGUINS. Produção de Luc Jacquet. França: Lumiere, 2004. DVD (80 min): Color, Dublado Português.

CACHAPUZ, António et al. (Org.). *A necessária renovação do ensino das ciências*. São Paulo: Cortez, 2005.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 22, p. 89-100, 2003.

FRANKENSTEIN: THE MAN WHO MADE A MONSTER. Direção e produção de James Whale; Roteiro: Mary Shelley (romance); Adaptação: John Balderston; Roteiro: Francis Edward Faragoh (filme); Origem: Estados Unidos; Duração: 71 minutos; Gênero: Ficção Científica; Tipo: Longa-metragem; 1931.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

KRASILCHIK, Myriam; MARANDINO, Martha. *Ensino de ciências e cidadania*. São Paulo: Moderna, 2004.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 3, n. 1, p. 37-50, mar. 2001.

LUCKESI, Cipriano C. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de C.; BRITO, Fatima (Org.). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ/Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia. Fórum de Ciência e Cultura, 2002.

MILLER, John D. Scientific literacy: a conceptual and empirical review. *Daedalus*, v. 112, n. 2, p. 29-48, 1983.

NASCIMENTO, Tatiana G.; REZENDE JÚNIOR, Mikael F. A produção de texto de divulgação científica na formação inicial de licenciados em ciências naturais. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 10, n. 1, 2010.

SHELLEY, Mary. *Frankenstein*. Porto Alegre: LPM, 1985.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Projeto político-pedagógico do curso de ciências biológicas. UFC, 2005. Disponível em: <<http://www.ufc.br/ensino/cursos-de-graduacao/215-ciencias-biologicas-fortaleza>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

ANEXO

TRABALHOS QUE SERÃO APRESENTADOS NOS ENCONTROS UNIVERSITÁRIOS DA UFC (2014)¹

PROJETO CURIOSIDADES CIENTÍFICAS: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ÔNIBUS INTERNO DO CAMPUS DO PICI (UFC)

Autores: Jeeniffer Colares Maia, Luana Nobre. Orientadores: Prof. Diego Rodrigues e Prof. Christiano Franco Verola

Todos nós somos um pouco curiosos. É essa curiosidade que nos leva a desenvolver pesquisas e procurar respostas para poder entender mais sobre o que nos cerca e, por meio delas, obter mais conhecimento. A ciência como um todo possui essas peculiaridades e encantos, que, por muitas vezes, são desconhecidos por pessoas que não se interessam pela área com maior afinco. Ao término do primeiro semestre do curso de Ciências Biológicas, realizamos um projeto de divulgação científica na disciplina Instrumentalização para o Estudo da Ciência I (IPEC I), que tinha como título “Curiosidades científicas”. Esse projeto teve como objetivo popularizar o conhecimento científico, divulgando-o de forma didática e acessível aos passageiros de ônibus. Para isso, foram confeccionadas 30 placas em folha A4 com textos de divulgação científica extraídos do *blog* Diário de Biologia, cuja autora é a bióloga Karlla Patrícia. As placas foram colocadas nas cadeiras de um dos ônibus de circulação interna do Campus do Pici, de modo que, quando um passageiro subisse, visualizasse de imediato e tivesse sua curiosidade despertada. Observamos as reações dos passageiros e realizamos entrevistas com o intuito de compreender a percepção dos usuários do transporte sobre o projeto. Notamos a reação de surpresa de grande parte dos passageiros ao ler sobre os assuntos abordados e também de satisfação pela distração educativa durante o percurso. Suas respostas foram significativamente positivas e construtivas, tais como: a geração de uma maior proximidade com a ciência, um enriquecimento da educação e uma boa mudança de rotina em meio ao cotidiano estressante. Com isso, percebe-se que o projeto alcançou seu objetivo no processo de contribuição para a disseminação da ciência, respeitando seu papel e sua importância na vida moderna, além de estimular o público a buscar por mais conhecimento.

PROPOSTA DE OBJETO DE APRENDIZAGEM VIRTUAL PARA O ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR

Autores: Saulo Gonçalves, Diego Adaylano Monteiro Rodrigues, Maria Izabel Gallão, Denise Cavalcante Hissa.

Com o avanço e a popularização da tecnologia, principalmente no que diz respeito aos dispositivos eletrônicos (*smartphones* e *tablets*), houve um maior contato das pessoas com as telas de *Liquid Crystal Display* – LCD e, portanto, uma maior interação entre o usuário e os dispositivos. Esse fato trouxe alguns desafios para o ensino da ciência, pois a maneira tradicional de ensinar, com aulas expositivas e leituras de livros, começou a concorrer com estímulos visuais mais chamativos, impulsionando a criação de objetos de aprendizagem que se adequem a essa nova realidade. Objetos de aprendizagem são instrumentos reutilizáveis de ensino que visam repensar os modelos de trocas de informações e de interação. Normalmente, são de natureza virtual e complementam a abstração de conceitos de uma área do conhecimento. Dessa forma, surgiu, na disciplina Instrumentalização para o Estudo de Ciências I (IPEC I),

¹ Disponível em: <<http://www.prppg.ufc.br/eu/2014/>>. Acesso em: nov. 2014.

sendo aperfeiçoada durante a monitoria da disciplina Biologia Celular Geral, a ideia de criar o projeto de um aplicativo relacionado à Biologia Celular a fim de facilitar a compreensão sobre esse assunto e de ampliar o interesse do aluno com relação à temática. Para a criação desse aplicativo, foi utilizado o programa *Project Siena*, desenvolvido pela *Microsoft*® e exclusivo para o sistema operacional *Windows 8.1*. Como resultado, desenvolveu-se o “Mundo Celular”, que traz de forma interativa informações gerais sobre as estruturas celulares e suas funções, bem como sobre o ciclo de vida de uma célula. Além disso, o aplicativo permite que novas informações possam ser acrescentadas ao longo do tempo. Este possui desenhos digitais e uma linguagem formal e acessível, sendo um instrumento complementar de aprendizagem para alunos do último ano do ensino fundamental ou do ensino médio. O “Mundo Celular” será disponibilizado na loja de aplicativos do *Windows*, visando se tornar uma ferramenta utilizada por professores de Biologia e por alunos do curso de licenciatura em Biologia.

ÁLBUM DE FIGURINHAS COMO RECURSO PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Autores: Carollina Gurgel Silva, André Luis da Silva Almeida, Carolina Cordeiro Sena, Larissa Gasparelo, Scarlat Paiva.

Orientadores: Christiano Franco Verola e Diego Adaylano Monteiro Rodrigues.

A divulgação científica é fundamental para conectar o público leigo às informações científicas que surgem diariamente. No entanto, essa difusão deve ocorrer por meio de uma linguagem acessível, de imagens e outros recursos para a compreensão de assuntos complexos, que são transmitidos pelos mais diversos e atrativos meios. Considerando essa necessidade, o objetivo deste trabalho é relatar a elaboração de um álbum de figurinhas com enfoque em divulgação científica. O álbum foi desenvolvido na disciplina Instrumentalização para o Estudo da Ciência (IPEC I) do curso de Ciências Biológicas e apresenta as modificações genéticas ocorridas em algumas raças caninas ao longo do século XX. O projeto é voltado principalmente para crianças e tem o intuito de informá-las da problemática da seleção artificial de uma forma simples, além de convidá-las a entender a história a que se deve a aparência exótica de alguns cães. O tema é abordado por meio de ilustrações e textos que trazem curiosidades sobre os animais, enfatizando os problemas derivados dos cruzamentos selecionados. Todas as páginas exibem as imagens das raças como eram a princípio e como estão atualmente para serem comparadas com o auxílio da leitura. As figurinhas adesivas possuem bordas de diferentes cores, as quais têm correspondentes nos espaços onde devem ser coladas. O projeto pode ser aplicado, por exemplo, em dinâmicas em sala de aula, com o objetivo de explorar o conteúdo e completar o álbum. Dessa forma, ele pode contribuir para o processo de alfabetização científica, pois se trata de uma ação que visa propagar alguns conceitos científicos em sua aplicação prática e divulgar seus impactos. Ao proporcionar o contato das crianças com os malefícios de alguns cruzamentos genéticos, elas poderão transpor seus conhecimentos sobre os cães para o cotidiano, tendo em mente os cuidados necessários caso venham a adquirir alguma das raças apresentadas no álbum, contribuindo para o bem-estar dos animais.

TRABALHO APRESENTADO NO ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA (2014)

AS DESCOBERTAS DE PIRUVATO: RELATO DA PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE UMA REVISTA EM QUADRINHOS

Autores: Daiane Santos Lima, Adriana Cavalcante de Morais, Tamires Gonçalves Nogueira, Orientador: Diego Adaylano Monteiro Rodrigues

RESUMO

Transmitir a ciência com textos narrativos e explicativos sem linguagem técnica é um desafio para os escritores comprometidos com a realização da divulgação e a alfabetização científica. Esta última pode ser definida como a capacidade de interpretar a realidade, desenvolver o senso crítico e refletir sobre ideias capazes de transformar o meio. O objetivo deste trabalho é relatar nossa experiência na aplicação de uma revista infantil cujo enfoque é a divulgação científica e o estímulo à alfabetização científica. Aplicamos a revista a crianças com idade entre 7 e 11 anos a fim de sensibilizá-los em relação à importância da reciclagem para o meio ambiente. Por meio desse projeto, pudemos concluir que é possível criar novos métodos de ensino, com pequenas atitudes, criatividade e dedicação.



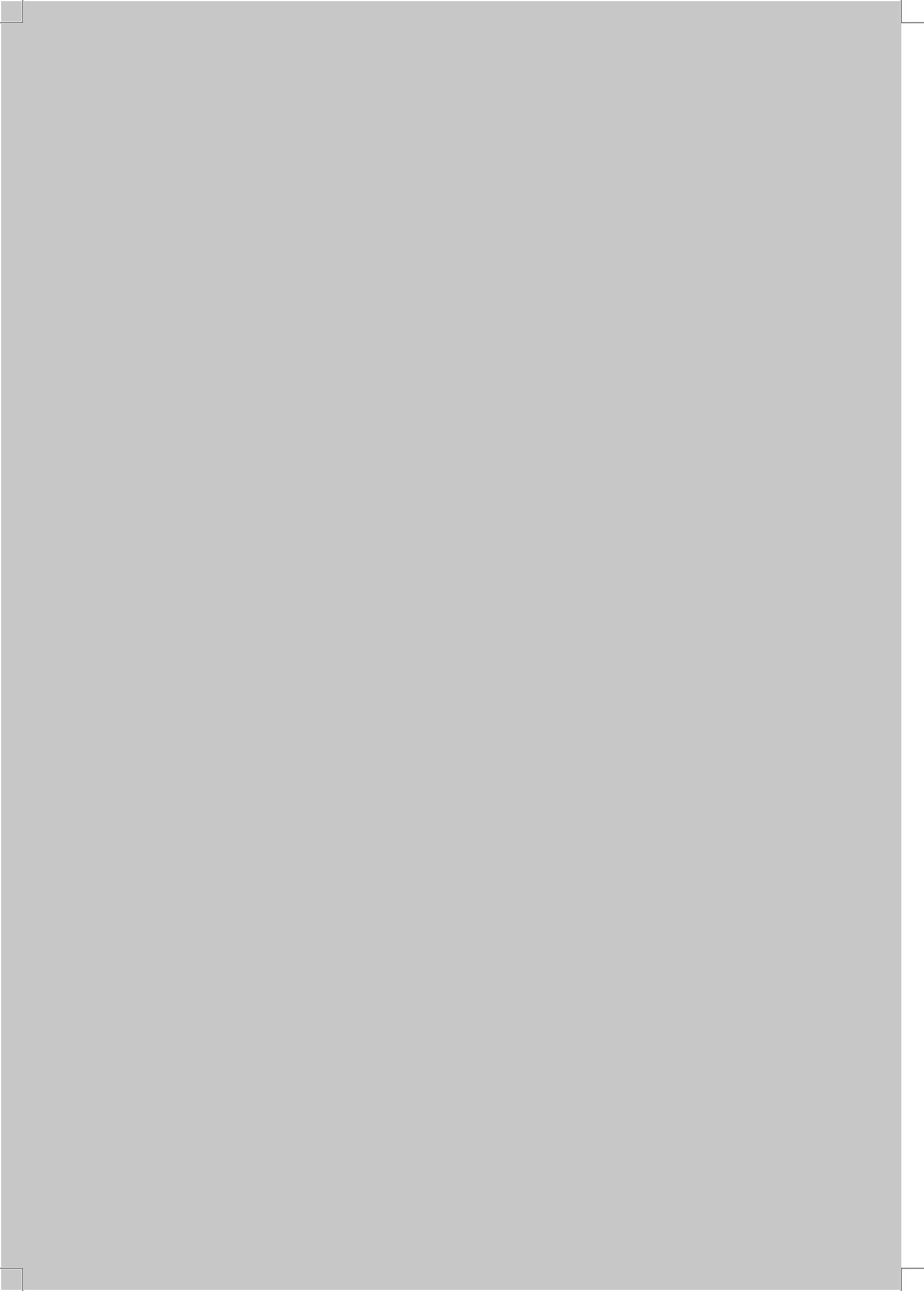
Educ@

publicações online de educação

metodologia SciELO

**Revelando
indicadores
para produzir
conhecimento.**

**<http://educa.fcc.org.br>
educ@fcc.org.br**



publicações

Cadernos de Pesquisa
Estudos em Avaliação Educacional
Coleção Textos FCC



Fundação Carlos Chagas

www.fcc.org.br

