

## Análise de provas de seleção para ingresso em cursos da UFRJ quanto ao uso da abordagem CTS

Cristiano B. Moura (IC)\*, Walter J. Teixeira Júnior (IC), Douglas S. M. Nascimento (IC), Celia R. Mathias (IC), Alison C. S. Gomes (IC), Joaquim F. M. Silva (PQ). \*e-mail: cristianobmoura@ufrj.br

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Química. Bloco A, 7º Andar,  
Cidade Universitária – Rio de Janeiro – RJ. CEP: 21941-909.

Palavras-Chave: abordagem CTS, vestibular

### Introdução

A escola, até poucas décadas atrás, era considerada o local detentor do saber e status, com o professor na condição máxima de hierarquia, “acumulando” saberes para transmitir aos seus alunos. Para Sancristán e Pérez Gomes (1998), esse tipo de escolarização cumpria o papel de formar alunos para a vida social e mercado de trabalho.

No cenário atual, de grande conhecimento tecnológico e rapidez na transmissão de informações, os alunos já chegam às escolas com um grande volume de informações variadas. Além disso, observa-se que o ensino das disciplinas tem sido inadequado às atuais realidades, pois os conteúdos escolares, muitas vezes esquecidos no pós-prova, se mostram descontextualizados com a prática social.

Assim, a realidade do aluno deve ser trazida para sala de aula, para que ele se torne um sujeito autônomo. A abordagem CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) vem para incutir uma alfabetização científica e tecnológica, confrontando os diversos saberes e sua utilização para o desenvolvimento do senso crítico do estudante (PIERSON, 2007).

O objetivo deste trabalho é investigar e traçar um perfil recente da utilização da abordagem CTS no conteúdo e estrutura das questões de química das provas específicas dos concursos de acesso aos cursos de graduação da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), do CEDERJ (Centro de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro) e também analisamos as questões do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) que foi adotado recentemente como critério principal ou único de seleção para quase totalidade das universidades públicas do Rio de Janeiro. Tal estudo é importante na medida em que traça o desenvolvimento histórico recente dessas provas, possibilitando que se perceba a evolução dos perfis avaliativos das mesmas, além de nos permitir inferir um horizonte para estas avaliações.

### Resultados e Discussão

O concurso para acesso aos cursos de graduação da UFRJ até 2009 esteve estruturado em duas fases discursivas. Em 2010, o ENEM foi adotado como primeira fase do concurso de ingresso na UFRJ e em 2011, 40% das vagas foram destinadas ao concurso tradicional e 60% ao SiSU/ENEM, exclusivamente. Já as seleções para o CEDERJ são

compostas de uma fase única de questões objetivas e discursivas. Para este estudo, foram analisadas apenas as questões com conteúdo de química, e uma questão só foi considerada como adotando a abordagem CTS se o enunciado, a questão e as alternativas (no caso das objetivas) exigissem uma articulação dentro desta perspectiva.

**Tabela 1.** Número de questões com abordagem CTS por total de questões de química em vestibulares do Rio de Janeiro

	ANO					
	2009*1		2010*2		2011*3	
	1ºSem	2ºSem	1ºSem	2ºSem	1ºSem	2ºSem
CEDERJ	0 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10	0 / 10
UFRJ	0 / 10		2 / 10		1 / 10	
ENEM*	7 / 7		9 / 12		11 / 19	

\*As edições do ENEM analisadas foram 2008\*1, 2009\*2 e 2010\*3, já que a prova do ENEM se refere ao ano corrente, ao passo que as edições dos vestibulares referem-se à entrada no ano seguinte.

### Conclusões

Observamos três perfis avaliativos diferentes: de um lado o ENEM, com sua tradição em questões interdisciplinares e com claro enfoque CTS, que é perene através dos anos, procurando estimular o aluno a relacionar conhecimentos e resolver problemas / avaliar situações do cotidiano. De outro lado, temos as provas do antigo vestibular da UFRJ, substituído pelo ENEM, que começava timidamente a incluir questões com este enfoque em suas provas, antes de abandonar o vestibular próprio e, no extremo, as provas do CEDERJ, cujo modelo envolveu ao longo dos anos, visto que em 2009 ainda era observada uma preocupação na contextualização no enunciado, o que foi abandonado nos anos seguintes.

SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. Compreender e Transformar o Ensino. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 4ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

PIERSON, Alice H. C.; Abordagem CTS na perspectiva de licenciados em Química. Revista Ciência e Ensino, vol. 1, número especial, novembro de 2007.

MASCIO, Carlos C. Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM): articulações entre a educação Ciência, Tecnologia e Sociedade e a proposta nacional para o Ensino de Química. São Paulo: Universidade Federal de São Carlos, 2009.