

## O tema do lixo eletrônico aplicado na EJA sob a perspectiva CTS

Roy Víctor Zarsuri Escobar<sup>1</sup> (IC), Paula Teixeira<sup>1</sup> (IC)

Heitor Moura Erhard (FM)<sup>2</sup>, Luci Rocha Aveiro<sup>1</sup> (PQ)

Elaine Pavini Cintra<sup>1</sup> (PQ)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFSP – Campus São Paulo – São Paulo

<sup>2</sup>E.E. Padre Anchieta – Brás – São Paulo

Palavras Chave: Educação CTS, lixo eletrônico, responsabilidade social, EJA.

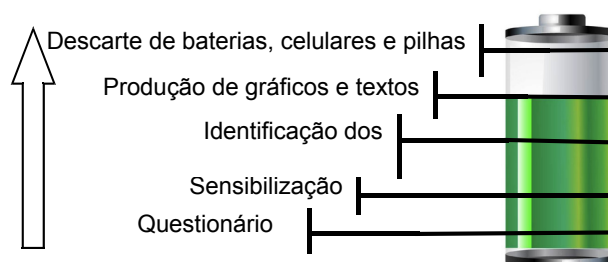
### INTRODUÇÃO

É intenção do ensino de ciências, vinculado à proposta CTS, dar subsídios ao aluno para que ele possa entender e refletir sobre os problemas que afetam o cidadão<sup>1</sup>. O lixo eletrônico se apresenta como um problema importante e que deve ser debatido. A intensificação do volume de equipamentos eletrônicos na sociedade merece destaque, uma vez que o consumo desses produtos vem gerando resíduos sólidos com alto poder de periculosidade. O descarte adequado de pilhas e baterias destes equipamentos é regulamentado pela resolução do Conama nº 401.

Tendo isto em vista, este trabalho foi desenvolvido utilizando a perspectiva CTS como estratégia que permitiu ao aluno reconhecer a problemática do lixo eletrônico, através atividades que proporcionaram reflexões, formulação de juízos de valor e participação nas decisões a respeito do uso, consumo e descarte de aparelhos celulares.

### METODOLOGIA

Foram desenvolvidas atividades de sensibilização com os alunos da EJA, buscando ambientá-los com o problema do consumo e descarte dos celulares, proporcionando momentos para que eles pudessem expor suas opiniões. O consumo de celulares pelos alunos foi investigado através de um questionário. Os exercícios, atividades práticas e teóricas objetivaram o desenvolvimento de habilidades como: identificação de materiais constituintes das baterias de celulares, desenvolvimento de cálculos, montagem e interpretação de tabelas e gráficos, e argumentação em uma situação-problema com base em conhecimento prévio e adquirido durante as atividades. No esquema estão representadas as atividades desenvolvidas que contribuíram para o conhecimento, melhoria da capacidade de argumentação visando a formação um cidadão crítico.



### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário mostrou informações a respeito do consumo e descarte dos aparelhos celulares pelos alunos. A análise das respostas indicou que os alunos trocam constantemente seus aparelhos. Assim, as dinâmicas propostas foram orientadas a sensibilizar os alunos da EJA sobre a problemática gerada pela necessidade de descartar corretamente esses equipamentos procurando conscientizar sobre o perigo do descarte inadequado.

Tabela 1. Sequência de atividades aplicadas

Atividades	Objetivos	Aplicação
<i>Sensibilização</i>	Compreender a relação da prática consumista com o aumento de lixo eletrônico.	Vídeo iniciado por diversos sons de celulares e debate sobre o consumo descontrolado.
<i>Oficina: Desmonte de celulares</i>	Separar as baterias dos aparelhos celulares em desuso. Discutir o descarte correto de pilhas e baterias estabelecidos pela resolução Conama nº 401. Identificar as substâncias tóxicas nestes dispositivos.	Desmontagem do celular, separação e identificação dos tipos de resíduos sólidos.
<i>Produção de gráficos e textos</i>	Identificar os componentes presentes em maior quantidade em massa nos aparelhos. Defender em texto argumentativo os custos e benefícios da reciclagem de baterias e pilhas.	Pesagem da bateria do celular, cálculo da massa de cada componente, construção de uma tabela seguida de gráfico. Defenderam seus argumentos em uma dissertação.
<i>Descarte de baterias/ celulares e pilhas</i>	Praticar o dever social e o compromisso ambiental de descartar baterias/ celulares em pontos de coleta na cidade de São Paulo.	Pesquisar lugar de coleta, ir depositar a placa de silício separada e fazer o registro fotográfico.

## **CONCLUSÕES**

O lixo eletrônico está presente na vida do aluno e o seu descarte inadequado traz prejuízos ao meio ambiente. A abordagem do tema sob a perspectiva CTS, associando aulas práticas e teóricas à discussões problematizadoras criou um ambiente propício ao debate sobre comportamentos e atitudes perante ao problema, trazendo reflexões sobre o papel de cada cidadão na busca de soluções adequadas.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos alunos e professores da escola Padre Anchieta, e a CAPES, pelas bolsas PIBID concedidas.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- <sup>1</sup> SANTOS, W. L. dos; SCHNETZLER, R. P. Educação em Química: Compromisso com a Cidadania. 4<sup>a</sup> ed. Revisão Atualizada. Editora: Unijuí, 2010, 160 p.