

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSCIÊNCIA AMBIENTAL EM RELAÇÃO ÀS PRÁTICAS DE QUEIMADAS URBANAS

Danielle Ramos Oliveira dos Santos¹; Tatiana Rodrigues Carneiro²

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo verificar a possibilidade de sensibilizar os alunos a respeito da prática de queimadas urbanas, comumente usada pela população no município do estudo. Para a obtenção dos dados foi aplicado um questionário em salas de aulas (8º ano, 2º ano, EJA fundamental e médio) de uma escola estadual na cidade de Sete Lagoas (MG), no intuito de averiguar se tal prática faz parte do cotidiano dos alunos. Partindo do conhecimento prévio dos alunos, foi dada uma aula de conscientização, onde se ressaltou os efeitos das queimadas urbanas sobre o meio ambiente, a saúde, e ainda discutiu-se a lei federal ambiental que classifica o ato como crime ambiental. Posteriormente, outro questionário foi aplicado, para analisar se houve sensibilização dos alunos sobre o assunto discutido. De acordo com os resultados obtidos, pode-se constatar que houve mudança nos alunos quanto a hábitos antigos e melhora em sua relação com o meio ambiente. Percebeu-se que a aula proporcionada aos mesmos possibilitou a sensibilização em relação às queimadas urbanas e, tornando-os mais capazes para compreender e interpretar os problemas a sua volta, sendo assim capaz de agir em prol da sua saúde e do meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: *sensibilização; cidadania; escola.*

ENVIRONMENTAL EDUCATION: AWARENESS ENVIRONMENTAL PRACTICES REGARDING URBAN FIRES

ABSTRACT

This study aimed to verify the possibility to educate students about the urban fires practice, commonly used by the population. A questionnaire was administered in a state school of Sete Lagoas (MG) (8th year of elementary school, 2th year of high school, and elementary and high school classes of Program of Education for Youth and Adults - EJA), in order to ascertain whether such practice is part of the daily life of students. Based on the students' prior knowledge, was given a class, which highlighted the effects of urban fires on environment, health, and even discussed the federal law that classifies the act as crime. Subsequently, a second questionnaire was used to analyze if there was a change in students' knowledge about the subject discussed. Results show that there was a change in students' old habits and an improvement in their relationship with the environment. It was observed that knowledge made possible the formation of more critical citizen about the urban fires. making then able to understand the problems around them, and act in their health and the environment.

KEYWORDS: *awareness; citizenship; school.*

INTRODUÇÃO

Uma prática muito antiga e que ainda persiste no meio rural e urbano é a prática de queimadas, sendo muito comum o seu uso, principalmente, no meio rural onde o fogo ainda é utilizado para "limpar" áreas de lavouras e pasto (16). Tal prática é comum em pequenas e grandes cidades, pois se encontra associada tanto ao poder aquisitivo da população, como também se constitui em uma prática cultural (20). É costumeiro ver pessoas que após varrer suas calçadas cheias de folhas, queimam essa pequena quantidade de lixo (20).

O fogo também é usado para queimar lixo e outros materiais das residências que, após entrarem em combustão, costumam ser tóxicos aos seres humanos e ao meio ambiente. Esse hábito tem maior incidência na época de estiagem, com a vegetação mais seca e com pouca umidade do ar, resultando em danos para o meio ambiente e para as pessoas (16). Dentre os efeitos sobre a saúde decorrentes das queimadas relatam-se a irritação dos olhos e garganta, tosse, falta de ar, nariz entupido, vermelhidão e alergia na pele, e até desordens cardiovasculares (15, 16).

1. Bióloga, Docente, CESEC Centro de Educação Continuada, Escola Municipal Aurete Pontes Fonseca, Sete Lagoas, MG.

2. Bióloga, Doutorado em Agronomia, Docente, UEFI (Unidade Acadêmica de Ensino de Filosofia, Ciências letras), Centro Universitário de Sete Lagoas (UNIFEMM). Sete Lagoas, MG.



A queima como prática agrícola ou de terrenos com restos vegetais ou lixo, apresenta emissões que infelizmente não vêm sendo estudadas de forma sistemática no Brasil, ou mesmo em outros países, onde essas práticas são bastante comuns (16).

Portanto, percebe-se que tratar esta questão ambiental nas salas de aula é relevante, pois segundo os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) de Ciências Naturais: "O futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis" (1).

Tratando-se do tema queimadas, em estudo conduzido por Carvalho Júnior (5) este problema ambiental foi eleito por 75,58% dos estudantes de ensino médio entrevistados pelo autor como sendo a principal prática humana que se choca com o equilíbrio ambiental, vale ressaltar que o mesmo estudo constatou um grande distanciamento entre o discurso dos entrevistados e sua prática. Neste contexto, o trabalho de Brondani e Henzel (3), infere que ao entrevistarem 30 alunos de ensino fundamental (1ª a 5ª séries) concluíram que 26 deles (86,6%) sabem o que são queimadas e conhecem os efeitos das mesmas sobre o meio ambiente.

O CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) (6) define a Educação Ambiental como um processo de formação e informação orientada para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

A educação ambiental deve, portanto acontecer por meio do envolvimento dos alunos em atividades que analisam e investigam a realidade vivida, contribuindo para uma correlação entre a forma correta de tratar o meio ambiente, e as ações atribuídas à falta de informação e conhecimento, onde estes passarão a ser capazes de promover interação sobre a forma correta de ação, que vise o cuidado e novas formas de agir, sem causar danos ao meio ambiente, do qual este mesmo aluno faz parte (4).

Diante de tal realidade, esse trabalho teve por objetivo verificar o quanto os alunos pertencentes ao ensino fundamental e médio, incluindo aqueles pertencentes ao EJA (Educação para Jovens e Adultos) conhecem sobre as queimadas urbanas e qual a sua opinião e postura diante de tal realidade. Além disso, objetivou-se mediante as informações

passadas, levar os alunos a uma reflexão sobre o problema, para que os mesmos pudessem desenvolver habilidades e valores. Não apenas com relação às queimadas urbanas, mas com todo o ambiente que os cerca. Assim, pretendeu-se fazer com que esses alunos passassem a agir com ética, individual e coletivamente em prol de um bem comum, o meio ambiente.

MATERIAL E MÉTODOS

A abordagem desse estudo foi realizada por meio de uma pesquisa com alunos do ensino fundamental e médio em regime regular e em regime de EJA e desenvolvido em sala de aula por meio de aula expositiva dialogada, em uma escola estadual no município de Sete Lagoas, MG. Para a realização do trabalho foram utilizadas as seguintes turmas:

- a) 2 turmas de 8º anos de ensino regular, matutino, com 52 alunos no total;
- b) 1 turma de EJA fundamental, noturno, com 17 alunos;
- c) 1 turma de EJA médio, noturno, com 16 alunos;
- d) 1 turma de 2º ano do ensino médio regular, noturno, com 9 alunos.

Procurou-se buscar turmas heterogêneas, nos períodos noturno e diurno e aquelas pertencentes ao EJA e ao ensino regular, a fim de verificar se há divergência de opiniões, ou se os alunos, independente das diferenças se comportavam igualmente em relação à prática das queimadas.

Primeiro buscou-se saber, junto aos docentes, se o tema queimadas urbanas havia sido discutido anteriormente com os alunos. Tendo a confirmação dos mesmos de que esse tema não havia sido abordado, deu-se prosseguimento a pesquisa como descrito a seguir.

Para a obtenção dos dados aplicou-se um questionário (Quadro 1), que abordou o tema por meio de sete questões. Esse questionário foi distribuído aos alunos, que tiveram um tempo de trinta e cinco minutos para respondê-lo. Foi solicitado aos mesmos que usassem o máximo de sinceridade nas respostas.

No segundo momento foi realizado levantamento de dados junto ao Corpo de

Quadro 1. Questionário aplicado aos alunos antes e após a aula de conscientização sobre queimadas.

Pergunta	Alternativas
1. O que deve ser feito com o lixo da sua casa?	a) Deve ser queimado. b) Deve se enterrado. c) Deve ser recolhido pelo lixeiro.
2. O que deve ser feito com os rejeitos vegetais (folhas, ramos e galhos) do seu terreno, quintal ou chácara?	a) Devem ser queimados. b) Devem ser picados, ensacados e colocados para o lixeiro recolher. c) Devem ser descartados em uma caçamba. d) Devem ser jogados em cova rasa e cobertos com a mesma terra retirada do local. e) Devem ser utilizados para fogão à lenha e outros fins.
3. Caso haja terreno abandonado perto de sua casa, com capinzal, lixos e rejeitos, o que você deve fazer?	a) Roçar ou capinar e o lixo acumulado deve ser recolhido. b) Utilizar para despejar mais lixo e rejeitos vegetais. c) Colocar fogo. d) Procurar o dono, para ele tomar providências.
4. O que deve ser feito com o lixo tóxico (borrachas, plásticos, pilhas e outros sintéticos)?	a) Entregue para reciclagem. b) Queimados. c) Retirados pela coleta de lixo urbana.
5. O que se deve fazer com os móveis e objetos velhos ou estragados, dos quais quer se livrar?	a) Doar para alguém. b) Alugar uma caçamba. c) Fazer uma fogueira com eles.
6. Quando um matagal perto da sua casa está pegando fogo, o que você deve fazer?	a) Nada, porque o fogo não atrapalha. b) Tenta apagar. c) Ajudar quem colocou fogo, para que o fogo se alastre mais rápido. d) Procurar autoridades responsáveis (Bombeiros).
7. Faça uma frase dizendo como as queimadas podem interferir no meio ambiente e na saúde das pessoas.	

Bombeiros da Polícia Militar de Minas Gerais na cidade de Sete Lagoas, onde foi possível acessar os registros de ocorrência de queimadas/incêndios na área urbana, no primeiro semestre de 2011.

Sete dias após a aplicação e análise do questionário e o levantamento de dados junto do Corpo de Bombeiros foi planejada uma aula expositiva dialogada de acordo com as respostas dadas pelos alunos. Este trabalho buscou conscientizar os participantes da pesquisa em relação às queimadas urbanas expondo os efeitos das queimadas na saúde humana e no meio ambiente.

Os dados obtidos por meio do Corpo de Bombeiros foram utilizados na aula expositiva. Para que assim os alunos pudessem ser informados sobre a situação das queimadas urbanas em seu município.

Em um terceiro momento, 20 dias após a aula, o mesmo questionário, no entanto, com as perguntas modificadas e fora da ordem, foi novamente aplicado às mesmas turmas. Optou-se pelo intervalo de 20 dias, pois se acredita que caso o questionário fosse imediatamente aplicado, possivelmente os alunos mostrar-se-iam muito influenciados pela aula, o que poderia alterar suas verdadeiras respostas.

Com o intuito de levantar dados locais sobre as queimadas urbanas, visitou-se a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e a 3ª Companhia de Bombeiros Militares de Sete Lagoas. Tais informações foram utilizadas para ilustrar a aula expositiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira questão indagou os alunos sobre o destino do lixo doméstico. Na primeira abordagem a maioria dos alunos indicou que colocar fogo seria a melhor alternativa (Fig. 1). Mas, após a aula pode-se observar que os alunos optaram em maior número pela destinação destes rejeitos com o uso do serviço de coleta pública, chegando a 100% na turma do 2º. Ano (Fig. 1).

Os alunos acreditam que o lixo deve ser queimado, o que é um hábito comum, cultural e acontece principalmente na época de seca (inverno) (7). Entretanto, após a aula, a opção mais escolhida foi diferente, demonstrando mudanças no ponto de vista ético e ecológico dos alunos, pois o conhecimento e as relações sociais produzem cultura e mesmo que em um primeiro momento isso não se concretize em ações imediatas, o conhecimento adquirido fica gravado na memória e com o tempo pode sim, promover mudanças (13).

Vale lembrar que, para que a educação ambiental ajude na concepção de uma nova ideia sobre o ambiente e na formação de um novo cidadão, seus princípios devem estar presentes em qualquer ação educativa. "Tais princípios são: participação, pensamento crítico-reflexivo, sustentabilidade, ecologia de saberes, responsabilidade, continuidade, igualdade, conscientização, coletividade, emancipação e transformação social" (9, p. 382).

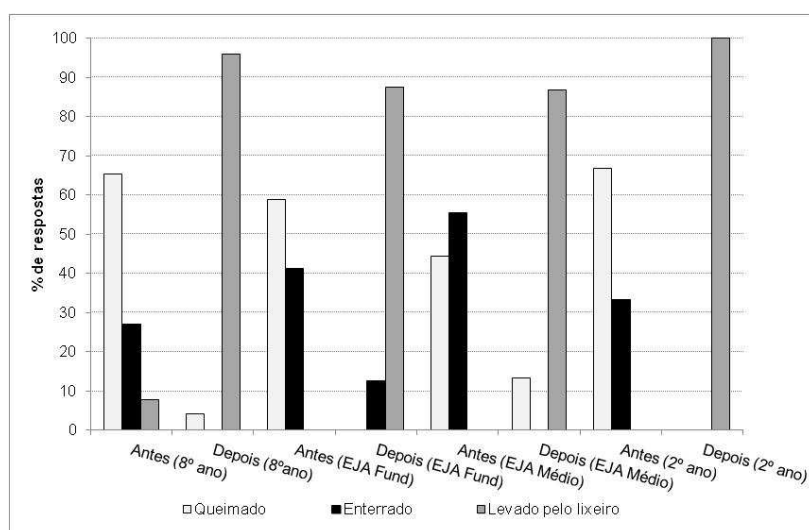


Figura 1. Percepção dos alunos sobre a destinação do lixo doméstico, antes e depois da aula de conscientização. Sete Lagoas, MG.

A segunda questão teve como foco a destinação dos rejeitos vegetais (folhas, ramos e galhos) retirados de terrenos, quintais ou chácaras.

Em todas as salas o índice de alunos que convivem com algum tipo de queimadas é muito alto, utilizam as queimadas com a intenção de 'limpar' um local, ou para fogão a lenha. Dentre todas as utilizações, o fogão a lenha é mais comum, e mesmo após a aula de conscientização a opção de utilizar os troncos e galhos para o fogão a lenha foi marcada por 12,5% dos alunos do 2º ano e 11,8% do EJA Fundamental (Fig. 2). Indagados a este respeito, os alunos disseram que o fogão a lenha é uma forma de otimizar (reduzir) custos, uma economia. Também foi observado que no segundo momento maior número de alunos optaram por descartar os rejeitos através do

serviço de limpeza. Esse resultado foi mais expressivo na turma do EJA Médio (53,3%), e o descarte por meio de caçambas também foi escolhido por 40% dos alunos.

Nas outras turmas foi levantada a questão da economia e comodidade, pois todos querem descartar os rejeitos (folhas, ramos e galhos) rapidamente e de forma econômica, e, portanto, a questão da economia pesa muito quando confrontada às ações que favorecem ao meio ambiente. Percebe-se também que a questão da comodidade cria barreiras, pois, é muito mais fácil e rápido queimar, mas quando se conhecem os efeitos da degradação que essas queimadas produzem na atmosfera e para o próprio indivíduo fica mais fácil escolher outro tipo de ação que não cause tantos danos (2).

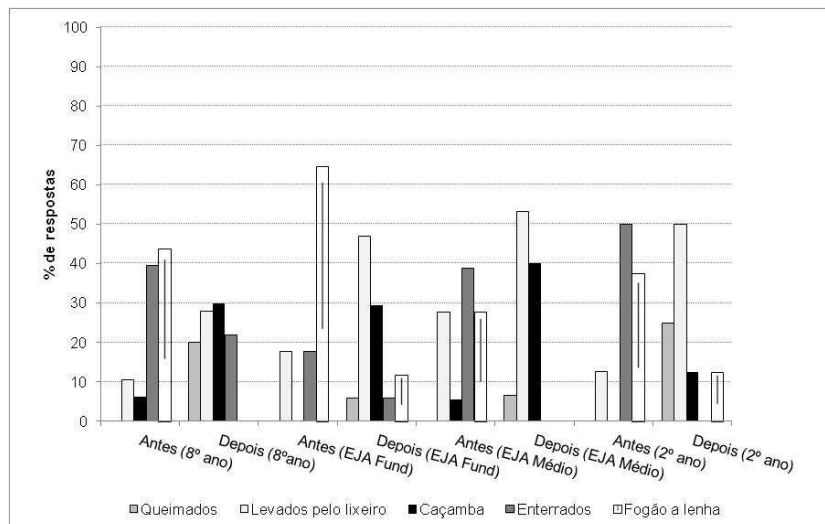


Figura 2. Percepção dos alunos quanto ao descarte de detritos ou rejeitos vegetais, antes e depois da aula de conscientização, Sete Lagoas, MG.

A terceira questão indagou os alunos quanto aos terrenos baldios e sua utilização, no que se refere à deposição de lixo nos mesmos.

Na primeira abordagem foi constatado que em relação à utilização de terrenos vazios, os alunos se dividiram, não predominando qualquer uma das respostas (Fig. 3). Entretanto, após a aula foi possível notar que os alunos passaram a optar por uma atitude atuante de contatar o dono do terreno para tomar providências quanto ao lixo acumulado, chegando a 100% no 2º ano (Fig. 3). Além disso, pode-se notar que após a aula os alunos não mais optaram pela alternativa que sugeria que fosse ateadado fogo ao terreno baldio (Fig. 3).

Estes resultados são relevantes, pois como explica Silva (19, p.4) “a falta de cuidados com o meio ambiente está intimamente ligada a uma visão antropocêntrica, pois transformam o meio ambiente de forma irresponsável, desmatando, jogando lixo, queimando, prejudicando e atingindo o bem estar coletivo”. Logo, percebe-se a mudança de postura dos alunos, ao pensarem no bem coletivo e não simplesmente na resolução fácil e rápida de um problema, ou simplesmente na inércia.

Além disso, percebe-se a mudança no comportamento dos alunos, que após a intervenção passaram a perceber que a responsabilidade deve ser atribuída ao proprietário do terreno baldio.

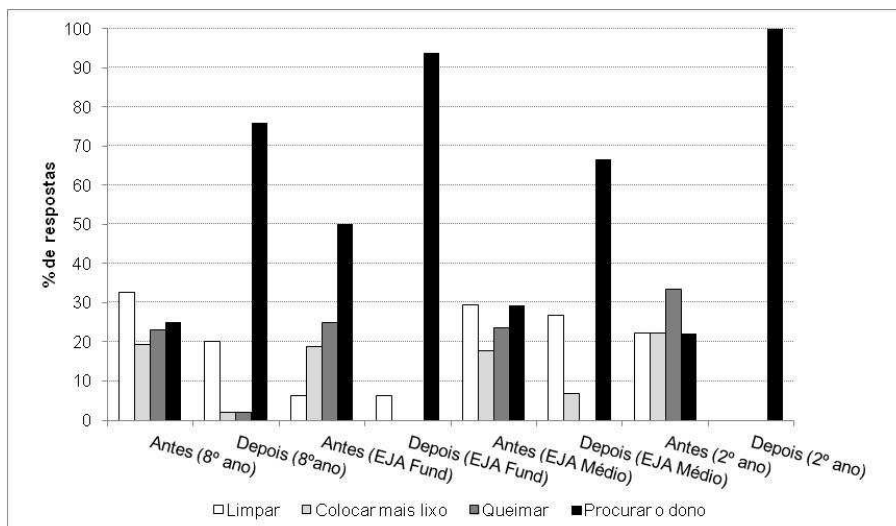


Figura 3. Percepção dos alunos em relação aos tipos de ações de descartes de lixo em lotes vagos, antes e depois da aula de conscientização. Sete Lagoas, MG.

A quarta questão levava em consideração o descarte do lixo tóxico (borrachas, plásticos, pilhas e outros sintéticos).

Nessa questão os alunos demonstraram que possuíam certo conhecimento sobre a queima de produtos tóxicos. Nota-se que o índice de alunos que optaram por queimar tais produtos foi relativamente baixo (Fig. 4) se considerado aos outros tipos de resíduos. Todavia, ainda nota-se que grande parte dos alunos opta pelo descarte através dos serviços de limpeza urbana, uma vez que a entrega do material usado para reciclagem seria mais recomendável, mas nem sempre é de fácil acesso.

Após a aula, 81,3% alunos do EJA Fundamental e 80,0% do EJA Médio, declararam que a forma correta de se descartar este tipo de lixo deve ser entregando para a reciclagem (Fig. 4), demonstraram ainda conhecimento a respeito do descarte das baterias de celular, dizendo que existem lugares específicos para isso.

Por meio desse resultado pode-se verificar que a educação ambiental pode favorecer o acréscimo de conhecimento, valores e melhorar habilidades, condições que segundo Jacobi (11) são essenciais para estimular a unificação, e harmonia do homem com o meio ambiente.

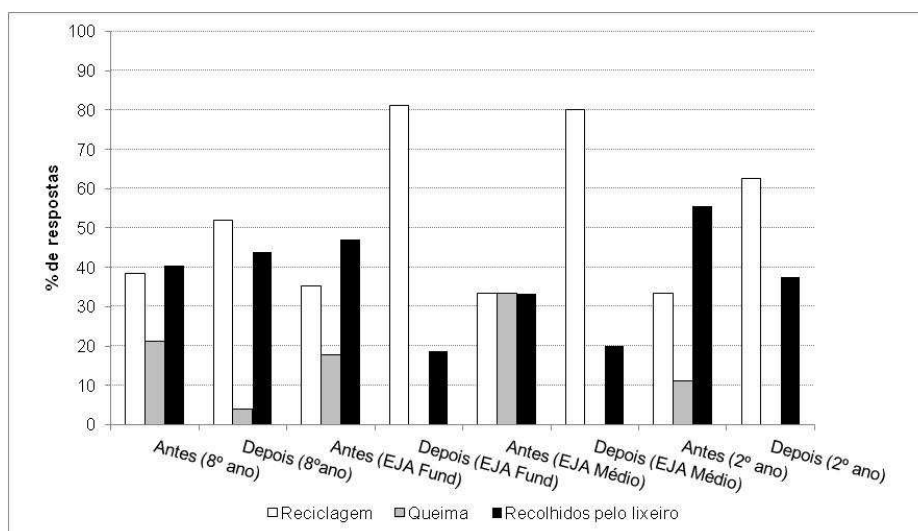


Figura 4. Percepção dos alunos quanto ao descarte do lixo tóxico, antes e depois da aula de conscientização, Sete Lagoas, MG.

Na quinta pergunta tratou-se do descarte de móveis e objetos velhos ou estragados. Essa questão foi muito discutida na

sala de aula, os alunos observaram que a doação depende do estado de conservação desses móveis, tendo havido unanimidade em doar móveis que estejam em bom estado.

Em relação aos objetos estragados, os alunos colocaram o fato, de que o serviço de limpeza pública não recolhe todo tipo de objeto, e neste caso, deveriam ser queimados, e mais uma vez, as turmas que mais optaram por essa

alternativa mesmo depois da aula foram o EJA Fundamental e o EJA Médio, correspondendo a 43,8% e 46,7% respectivamente do total de alunos (Fig. 5), reafirmando que por comodidade, às vezes optam pela alternativa que resolverá da maneira mais rápida e fácil sem levar em consideração seus efeitos.

Também aqui se deve considerar a questão econômica, pois a grande maioria dos alunos leva em consideração o custo do aluguel de uma caçamba, que segundo os mesmos, é caro e não é garantia de destino correto do lixo.

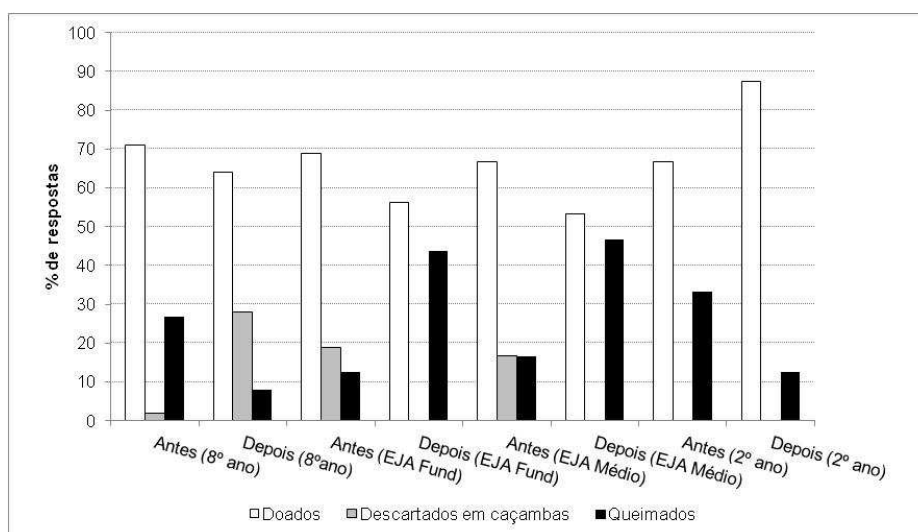


Figura 5. Percepção dos alunos em relação ao que deve ser feito com os móveis e objetos velhos, antes e depois da aula de conscientização, Sete Lagoas, MG.

A sexta questão levantou a hipótese de um matagal perto da casa do aluno estar

pegando fogo, e o indagou sobre que atitude tomar neste caso.

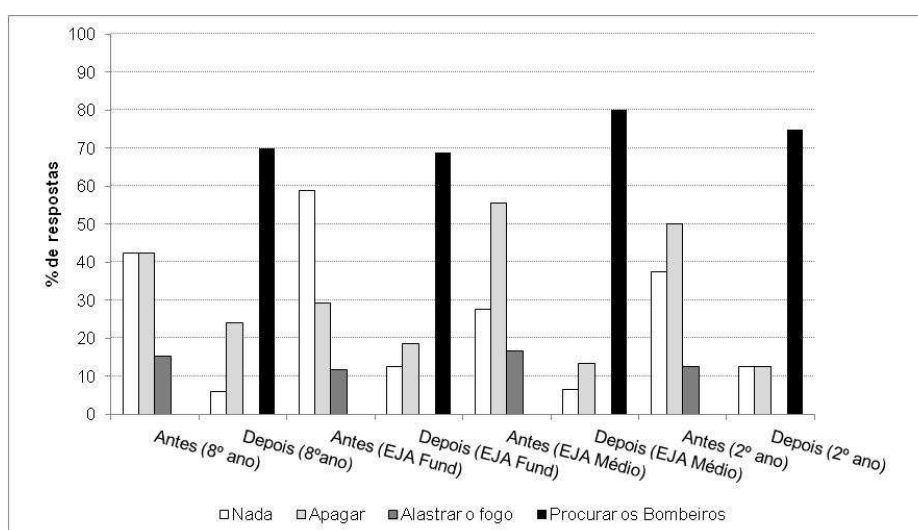


Figura 6. Percentual de respostas dadas pelos alunos sobre o que fazer em relação às queimadas em local próximo de casa, antes e depois da aula de conscientização, Sete Lagoas, MG

Observou-se que após a aula de conscientização as escolhas diferentes de alternativas foram expressivas, pois antes da aula nenhum dos alunos mencionou chamar o Corpo de Bombeiros. Mas, depois da aula essa opção foi predominante em todas as turmas, alcançando índices de 70%, 80% e 75% nas turmas dos 8º anos, EJA Médio e EJA Fundamental, respectivamente (Fig. 6).

Assim, os alunos tomaram conhecimento de que existem órgãos responsáveis por este tipo de ação que se constitui um crime ambiental, e que não devem se envolver pessoalmente no ocorrido, que constitui crime, além de ser arriscado para a sua integridade física. Os alunos perceberam que podem e devem denunciar as queimadas.

Esse resultado é pertinente já que segundo Soares *et al.* (21, p.5), “a educação ambiental é um processo informativo e formativo dos indivíduos, capaz de propiciar o desenvolvimento de habilidades, valores sociais, atitudes e competências, voltadas para a conservação do meio ambiente.”

Na sétima e última questão foi solicitado aos alunos que formulassem uma frase, sobre as queimadas urbanas, explicitando se concordavam ou não com as mesmas.

No primeiro questionário, em todas as salas, o percentual de alunos que declararam, ser correta a prática de queimadas urbanas foi

considerado alto (Fig. 7), sendo que 48,1% dos alunos nos 8º anos disseram que queimar não causa nenhum problema, e ainda que “acaba com o lixo rapidamente”. No EJA fundamental 58,8% dos alunos declararam que as queimadas podem ser praticadas, e essa também foi a resposta de 55,5% dos alunos do 2º ano (Fig. 7).

Entretanto, as respostas depois da aula de conscientização mudaram, sendo que nos 8º anos 96% dos alunos disseram que as práticas de queimadas não devem ser feitas, pois agridem o meio ambiente e causam doenças (Fig. 7), nos EJA Ensino Fundamental e no EJA Ensino Médio a resposta “não”, foi unanimidade, ou seja, 100% dos alunos se declaram contra as queimadas, sendo que muitos citaram exemplos de constrangimentos constantes, devido a este tipo de ação provocado por vizinhos sem consciência ambiental, e sem respeito ao próximo.

No 2º ano 12,5% dos alunos mesmo depois da aula demonstraram ser a favor das queimadas e quando indagados a respeito, disseram que algumas queimadas não causam tantos danos ao meio a ambiente ou até mesmo à saúde, levando em consideração os fumantes, e a população que mora na área rural que utiliza apenas o fogão a lenha, e ainda assim vivem tanto. Também levantaram a questão das queimadas serem um crime ambiental, e questionaram o fato de que essa lei não é aplicada, e muito menos falada.

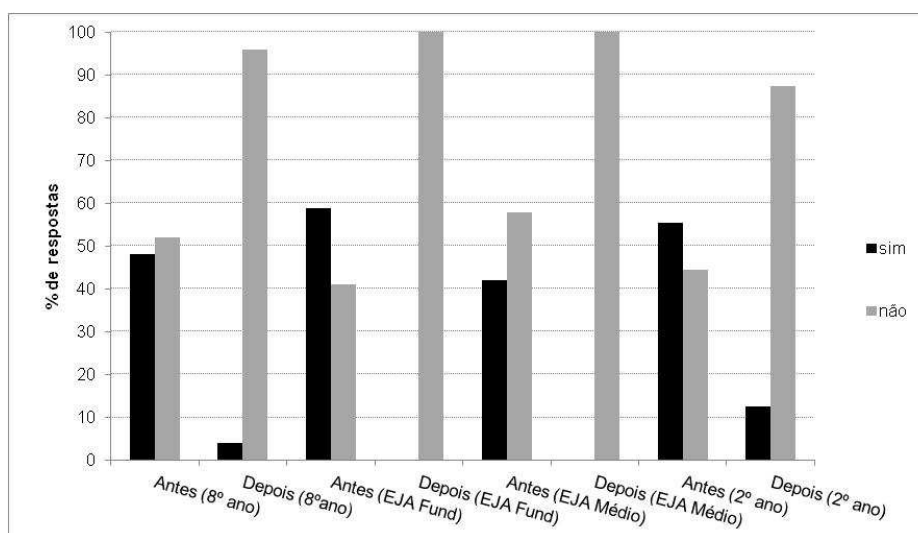


Figura 7. Percentual de alunos que acreditam que práticas de queimadas são corretas ou não, antes depois da aula de conscientização. Sete Lagoas, MG.

Percebe-se, muitas vezes nas falas dos alunos, a ausência do sentimento de coletividade, a falta de preocupação com o

próximo. Palacios (14) descreve que em uma comunidade deve haver o sentimento de pertencimento e a presença de um projeto comum, o que o autor considera essencial para o estabelecimento de relações sociais. Entretanto, tal característica não foi verificada com frequência nas falas dos alunos. Fato este que corrobora com Guimarães (10) que descreve que o ser humano chegou ao extremo do individualismo, desintegrando-se da natureza, age de forma totalmente desarmônica sobre o ambiente.

De acordo com Brandão *et al.* (2, p. 8), “as queimadas não se constituem apenas em simples ato de desrespeito a legislação urbanística e ambiental, mas também a falta de respeito a saúde própria e a do próximo, e esses atos advêm de um a falha nas políticas públicas que não possuem nenhum tipo de

trabalho voltado a essa questão”. Isso se reflete nas respostas dos alunos.

Para saber como a questão das queimadas vem sendo tratada pelos órgãos municipais, visitou-se a Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Lá foi verificado que existe uma lei municipal (lei nº1. 040 de 06/11/64) que consta no Código de Posturas da Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, no qual, consta que as queimadas dentro e fora do perímetro urbano sem autorização se constituem um crime. Segundo a própria Secretaria Municipal (comunicação pessoal) muito raramente há aplicação da lei, sendo necessária uma imediata reforma nas leis municipais.

No Setor de Comunicações da 3º Cia de Bombeiros Militares de Sete Lagoas foi possível ter acesso ao registro de ocorrências de queimadas nas áreas urbanas, Serra Santa Helena e áreas de preservação ambiental (APAs) no primeiro semestre de 2011 (Tabela 1).

Tabela 1. Registro de ocorrências de queimadas (incêndios) pela 3º Cia de Bombeiros Militares de Sete Lagoas, MG, no 1º semestre de 2011.

	Número de Ocorrências	%
Lotes vagos	138	32,32
Campo / pasto	39	9,13
Mata / floresta	25	5,85
Restante (casas, carros, rodovias, estabelecimentos comerciais)	225	52,69
Total de ocorrências	427	100

De acordo com esses dados, as queimadas são muito frequentes no cotidiano dos cidadãos setelagoanos. Segundo o Corpo de Bombeiros (comunicação pessoal) em 90% dos casos atendidos as queimadas foram intencionalmente provocadas, o que é crime. Apenas no primeiro semestre de 2012, mais de 500 hectares, abrangendo áreas de preservação ambiental foram destruídos pelo fogo provocado pela ação irresponsável do homem. E que animais como uma jaguatirica e outras espécies foram resgatados próximos às áreas residenciais.

Os dados mostram também que os registros em residências, rodovias e estabelecimentos comerciais correspondem a

52,69% do total de atendimentos, sendo considerado relevante, o índice de atendimentos decorrentes de queimadas em lotes vagos, terrenos baldios ou terrenos públicos correspondente neste caso a 32,32%, do total de registros. No caso de lotes vagos, as queimadas são de responsabilidade do proprietário, mesmo que não tenha sido ele o agente.

Percebe-se que a cidade precisa urgentemente de programas que conscientizem a população a respeito das queimadas, sendo que o próprio Corpo de Bombeiros atua como agente nesse sentido, trabalhando com crianças nas escolas, pois acredita que, as crianças são capazes de crescerem, com pensamentos



éticos e respeito pelo meio ambiente, e o bem estar dele mesmo e do próximo.

Silva e Silva (18) dizem, que “cabe às autoridades competentes, desenvolver campanhas educativas de conscientização da população, quanto aos possíveis problemas que as queimadas ocasionam, trabalhando juntamente com as escolas, no desenvolvimento de atividades de educação ambiental, visando a conscientização da população no geral, mas principalmente jovens e crianças, com objetivo de conservar o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida.”

Vê-se a utilização da Educação Ambiental como alimento de ações transformadoras do padrão de deterioração socioambiental atual. A escola aparece como um dos primeiros locais a iniciar tal processo, trazendo para si a responsabilidade de aprimorar a qualidade de vida dos cidadãos, por meio de informação e conscientização (17).

A Educação Ambiental é, portanto, “um processo de educação política que possibilita a aquisição de conhecimentos, habilidades, bem como a formação de atitudes que se transformam necessariamente em práticas de cidadania que garantem uma sociedade sustentável” (4, p.3), proporcionando ao indivíduo compreender as relações econômicas, sociais, políticas e ecológicas em seu meio e levando-o a adquirir o conhecimento e valores necessários que o conduzem a novas formas de conduta (8).

Neste sentido, a aprendizagem se dando como um processo que produz

significações e leva à apropriação de conhecimento, ajuda na formação de novos atores sociais, capazes de conduzir a transição para um futuro democrático e sustentável (12).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sensibilização ambiental, trabalhada em sala de aula, tem a capacidade de disponibilizar conhecimentos, organizar e problematizar conteúdos de modo a promover, um avanço no desenvolvimento intelectual do aluno, na sua construção como ser social, promovendo condições para que o mesmo identifique problemas a partir de observações, sobre os fatos relacionados às práticas de queimadas na área urbana, e levante hipóteses para tentar solucionar o problema.

A exposição de conceitos por meio de diálogos possibilita que o aluno consiga tirar sua própria conclusão sobre o assunto estudado e, portanto, torne-se capaz de questionar hábitos antigos.

Ao verificar as respostas dadas pelos alunos do EJA vê-se que tal sensibilização não é tão efetiva como nos adolescentes do ensino regular. Acredita-se que este comportamento seja fruto da maior idade dos alunos, que já carregam uma experiência social e cultural.

Todavia, foi possível detectar que apenas uma aula é capaz de proporcionar a reflexão de alguns alunos, especialmente àqueles do ensino regular.

Danielle Ramos Oliveira dos Santos, Tatiana Rodrigues Carneiro.

Endereço para correspondência: Av. Marechal Castelo Branco, 2756
Sete Lagoas, MG
35701-443

E-mail: tatiana.carneiro@unifemm.edu.br

Recebido em 14/11/2012

Revisado em 16/05/2013

Aceito em 23/07/2013

REFERÊNCIAS

- (1) BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Naturais. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Fundamental, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em: 10 ago 2010.
- (2) BRANDÃO, R.; CARVALHO, J. A. S.; CORTEZ, L. S. L.; SANTOS, M. J. D. Implicações Ambientais Decorrente das Queimadas no Bairro Olímpico de Boa Vista/RR. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA, 1., Anais..., 2010. Disponível em: <<http://seminariodoambiente.ufam.edu.br/2010/anais/rn35.pdf>>. Acesso em: 06 jun 2011.
- (3) BRONDANI, C. J.; HEIZEL, M. E. Análise sobre a conscientização ambiental em escolas da rede municipal de ensino. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, Porto Alegre, v.5, n.1, p. 37-44, 2010.
- (4) CABRAL, C. F. B; PELICIONI, M. C. F. Agenda 21 em casa e na escola: da teoria à prática. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. (Eds.) **Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos**. São Paulo: Signus, 2002, p.68-75.
- (5) CARVALHO JÚNIOR, A. F. **Ecologia profunda ou ambientalismo superficial?** O conceito de ecologia junto aos estudantes. São Paulo: Arte e Ciência. 2004, 144p.
- (6) CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, Ministério do Meio Ambiente. Resoluções nº 422 Educação Ambiental, de 23 de março de 2010. Disponível em: <<http://educambiental.wordpress.com/2010/07/27/resolucao-conama-4222010/>>. Acesso em: 10 set 2011.
- (7) COSTA, S. S. de. **Lixo mínimo: uma proposta ecológica**. Rio de Janeiro: Ed. Senac Nacional. 2004, 128p.
- (8) DIAS, G. F. Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n. 49, p. 3-15, jan./mar. 1991.
- (9) GONZALEZ, L. T.V.; TOZONI-REIS, M. F. C.; DINIZ, R. E. S. Educação ambiental na comunidade: uma proposta de pesquisa-ação. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v.18, p. 379-398, jan./jun. 2007.
- (10) GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995, 108p.
- (11) JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cad. Pesqui.**, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.
- (12) LEFF, E. **Saber ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis: Vozes, 2005, 494p.
- (13) MELLO, R. F. L. **Sociologia Ambiental: A Breve História da Concepção da Sociedade Sustentável**. São Paulo: LCTE Editora, 2007. 104p.



(14) PALACIOS, M. Cotidiano e sociabilidade nos cyberespaço: apontamentos para discussão. Disponível em: <<http://facom/ufba/br/pesq/cyber/palacios/cotidiano.html>>. Acesso em: 10 out. 2011.

(15) RADOJEVIC, M. Burning issues. **Chemistry in Britain**, v. 34, n. 12, p. 38-42, 1998.

(16) RIBEIRO, H.; ASSUNÇÃO, J. V. de. Efeito das queimadas na saúde humana. **Estudos Avançados**, v. 16, n. 44, p. 125-148, 2002.

(17) SEGURA, D. S. B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2001, 214p.

(18) SILVA, A. S.; SILVA, M. C. Práticas de queimadas e as implicações sociais e ambientais na cidade de Araguaína, TO. **Caminhos da Geografia** (revista on line), v.7, n.18, p.8-16, jun.2006.

(19) SILVA, N. T. B. Implicações do Crescimento Urbano no Loteamento Sonho Verde-bairro Cajupiranga (Parnamirim-RN). Web Artigos - Meio Ambiente, 18 de maio de 2011. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/implicacaoe-s-do-crescimento-urbano-no-loteamento-sonho-verde-bairro-cajupiranga-parnamirim-rn/66346/>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

(20) SILVA, M. H.; SETTE, D. M.; MANGILLI, F. B. Espacialização das fontes de poluição do ar da área urbana de Londrina, Cambé e Ibiporã – PR. . In: XIV SICITE - UTFPR, Anais..., 2009. Disponível em: <http://www.nacamura.com.br/sicite/sicite2009/artigos_sicite2009/435.pdf>. Acesso em: 01 jun 2013.

(21) SOARES, L. G. C.; SALGUEIRO, A. A.; GAZINEU, M. H. P. Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso. **Revista Ciência & Tecnologia**, n. 1, p. 1-9, jul./dez. 2007.