
CAFÉ, PARA QUÊ ME SERVES? O ALIADO DA BIOECONOMIA

Estudantes: Arthur Gabriel Alvarenga Passos, Davi Lucas Martins Araújo, Maria Eduarda Castilho Coutinho

Orientadoras: Fernanda Siqueira de Medeiros, Iolanda Alves Lopes

Escola: Escola Municipal Sebastiana Silveira Pinto

Resumo

O presente trabalho, desenvolvido pelos/as discentes do 3º ano do Ensino Fundamental, da Escola Municipal Sebastiana Silveira Pinto, localizada no município de Uberlândia-MG, teve como objetivo discutir e analisar as possibilidades de utilização da borra de café como alternativa sustentável para o meio ambiente. A temática central do projeto está ligada à necessidade de introduzir o tema Educação Ambiental, na escola, desde a mais tenra idade. A metodologia de trabalho adotada envolveu resgate da história do café, pinturas artísticas com borra de café e pesquisas sobre as diversas possibilidades de reuso do pó desta bebida expressivamente consumida em nossa sociedade, oportunizando aprendizagens relevantes sobre a aplicação da borra de café em diversos setores da vida social e, acima de tudo, possibilitando que os/as estudantes aprendam a cuidar dos recursos naturais.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Borra de café, Prática escolar.

Introdução e justificativa

Para muitas pessoas o dia só começa depois da boa apreciação de um cafezinho. Parece ser um consenso mundial o gosto por esse alimento. O café é uma bebida consumida no mundo inteiro e com as inovações em seu preparo, atualmente, no século XXI, temos a opção de consumi-lo quente e também frio.

Nas padarias, lanchonetes e cafeterias podemos encontrar diversos produtos como tortas, sorvetes, brigadeiros, cappuccino que tem o café em suas composições. Ele tem sua origem na Etiópia, feito a partir dos grãos torrados do cafeeiro. A chegada e o cultivo da planta no Brasil foi de responsabilidade do militar Francisco de Melo Palheta em 1727.

Ao buscar na história a origem do café, nos deparamos com algumas lendas que descrevem essa descoberta. Uma delas é a do pastor Kaldi registrada em manuscritos no ano de 575 d.C, que observou uma mudança no comportamento de suas cabras após mastigarem alguns frutos de café, ficando saltitantes, espertas e acordadas.

Alguns estudos científicos apontam que a quantidade moderada do consumo de cafeína traz benefícios para a saúde humana. Entretanto, o excesso em seu consumo, assim como de

vários outros alimentos, pode trazer malefícios. A revista World Cancer Research Fund (2013) aponta que uma xícara de café por dia contribui para prevenir doenças, melhorar a concentração e a memória. Mas será que todas essas pessoas sabem que a utilidade do café não está apenas em seu consumo enquanto líquido?

Em tempos de racionamento dos recursos naturais devido ao mau uso do meio ambiente pelos seres humanos, é preciso repensar e buscar novas possibilidades de colaborar com a mãe natureza. E por que não buscar essas novas possibilidades em algo de fácil acesso e de comum gosto de várias pessoas em diversos lugares do mundo? Neste trabalho tratamos de pesquisar e realizar experiências com a borra de café.

O despejo da borra de café no lixo comum que causa deterioração do produto causando a liberação do gás metano e é a partir desta problemática que buscamos identificar maneiras de diminuir este impacto ambiental, reutilizando a borra do café.

Ao procurar mais a fundo sobre esse tema, o nosso grupo de estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental dessa instituição encontraram diversas possibilidades de reutilização desse produto. O fato de a escolarização acontecer inicialmente com as crianças envolve a compreensão de que elas já devem crescer dotados da capacidade de agir em prol da sociedade.

A intenção é que a educação dada a esta criança desenvolva nela o senso crítico e o sentimento de responsabilidade com o espaço em que habita e que a mesma se reconheça como integrante do meio ambiente. Desta forma, é de suma importância identificar o tipo de formação destinada, como ferramenta de mudança.

A instituição escolar tem como um de seus objetivos principais formar as crianças de modo com que consigam se desenvolver a ponto de exercer a cidadania, objetivo este previsto no documento que rege a educação nacional, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996. E de um cidadão espera-se que tenham ações e condutas que permitam o harmônico convívio com os seus pares em um espaço coletivo que por eles deve ser cuidado, para que possam dele desfrutar.

É papel social e educativo da escola incentivar os/as estudantes a cuidarem do meio ambiente considerando a enorme importância dele para a vida humana, bem como desenvolver neles noções de sustentabilidade. Juntamente a isso, é preciso também considerar a emergência da resolução dos problemas presentes, como aquecimento global, lixo, poluição e desmatamento.

A conscientização sobre a questão ambiental nos níveis e modalidades de ensino é de suma importância para as escolas, porém surgem algumas dúvidas: O que é conscientizar? Por

que algumas pessoas reconhecem a importância da preservação da sustentabilidade, mas agem de forma aparentemente contrária? Como desenvolver projetos ambientais nos espaços escolares não apenas em datas comemorativas?

Na busca por mudanças, é importante mencionar a relevância da Bioeconomia (uma economia focada na utilização de recursos de base biológica, recicláveis e renováveis, ou seja, mais sustentáveis) que pressupõe mudanças de paradigmas, que pode ser realizada através da educação envolvendo todos os setores da sociedade, incluindo a existência de políticas públicas que colaborem com esse processo.

Por essa razão esse projeto **“Café, para quem me serves? O aliado da Bioeconomia”** tem como intenção afirmar a necessidade de introduzir o tema Educação Ambiental na vida escolar dos/as estudantes, por meio de ações educativas (preservar, planejar, reciclar, reutilizar, informar e reduzir), a fim de conscientizar para além deles, toda a comunidade escolar em relação às necessidades do mundo em que vivemos, com o intuito melhoria na qualidade de vida do ser humano de forma geral.

Tendo como respaldo a lei nº 9.795 promulgada em 27 de abril de 1999, que estabelece a PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental), esta traz em seu artigo 2º, que *“a educação ambiental é um componente essencial e permanente na educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”*. O artigo 3º, inciso II, complementa a ideia ao prescrever que cabe às *“instituições educativas promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem”*. E é diante de todo esse contexto, que a ação deste projeto é justificada.

De acordo com Reigota (1998), a educação ambiental proporciona propostas pedagógicas voltadas à conscientização, mudança de comportamento, avaliação e a participação dos educandos. O ponto norteador deste trabalho parte do pressuposto sociocultural que o ser humano é construtor e construído por suas interações sociais e culturais.

Quanto às ações organizadas e realizadas juntamente com os/as estudantes do 3º ano do ensino fundamental, buscou-se alternativas de baixo custo, de fácil acesso e com benefícios consideráveis. A atividade principal deste trabalho abarcou a utilização da borra do café e suas diversas possibilidades na vida cotidiana, podendo ser usada como: esfoliante facial, adubo, sabão, tinta caseira, fertilizante, neutralizante de ambiente, artesanato e outros.

Objetivos

- ✓ **Geral:** Desenvolver, com os/as estudantes, noções sobre a história do café e da importância da reutilização da borra de café como alternativa sustentável para reduzir a poluição do meio ambiente.
- ✓ **Específicos:**
 - Promover habilidades e competências investigativas com discentes do 3º ano do Ensino Fundamental.
 - Despertar nos estudantes a consciência sobre sustentabilidade;
 - Disseminar hábitos sustentáveis, colaborando para a formação de cidadãos/ãs responsáveis e ativos/as.
 - Compreender e executar as possibilidades de utilização da borra de café.

Metodologia

A partir do tema proposto neste ano de 2019 pelo programa Ciência Viva- "Bioeconomia – Diversidade e riqueza para o desenvolvimento sustentável”, e diante da observação da relação do homem com o meio ambiente, onde o ser humano ao longo dos anos, vem utilizando os recursos naturais de forma inadequada, levando à consequências desastrosas ao meio ambiente, identifica-se a necessidade imediata de transformações e diante disso, os/as estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Sebastiana Silveira Pinto desenvolveram este projeto para atingir os objetivos elencados:

- Apresentação do tema aos/às alunos/as: escuta ativa sobre os saberes discentes referente ao tema abordado, por meio de conversa dirigida - interpretações, opiniões sobre o meio ambiente; a situação atual deste meio;
- Apresentação de vídeo educativo infantil com as temáticas: lixo, preservação do meio ambiente, importância da reciclagem;
- Abordagem das noções de Reciclar, Reaproveitar, Reutilizar, respeitando a vida e a ecologia.
- Confeção de sabão com borra de café;
- Pinturas com a borra de café;
- Horta de pés de café utilizando garrafas pets;
- Adubo orgânico produzidos com borra de café e resto de alimentos (cascas de frutas, ovos);

- Esfoliante corporal feito da borra de café
- Confeção de um jogo de trilha ambiental.

Resultados e Discussão

Com a realização deste trabalho foi possível identificar nitidamente o envolvimento do grupo ao se tratar de temáticas que fazem parte da realidade social dos/as estudantes, permitindo assim uma aprendizagem significativa do conteúdo trabalhado e, para além disso, foi possível despertar o sentimento de pertencimento e de efetiva participação em ações que visem melhorar o meio ambiente. E por se tratar de assunto de fácil alcance social e com conhecimento prévio dos/as estudantes, percebeu-se assim a facilidade em discutir o tema.

Este trabalho proporcionou cultivar na escola, novas formas de pensar e valorizar a importância da sustentabilidade, do reconhecimento do/a outro/a como sujeito de direitos, do diálogo, da diversidade cultural e da cidadania.

Conclusões

Este trabalho teve como objetivo de pesquisa realizar um estudo e levantamento de possibilidades de práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental e Sustentabilidade na escola através do reaproveitamento da borra de café. As atividades propostas nesse trabalho contam com um cronograma de realização com previsão de serem desenvolvidas ao longo de todo o ano letivo, entretanto, as ações que já foram desenvolvidas até o momento, nos permite afirmar que houve mudanças significativas por parte dos/as discentes no que se refere aos cuidados com a sala de aula, com a escola e com a família também, tendo por base os relatos recebidos.

Como profissionais da educação, com apoio de governantes, juntamente com toda a sociedade, devemos contribuir para formação de uma geração consciente em relação ao seu papel como cidadão voltado para uma valorização ética, social, econômica e ambiental. Portanto, o mais importante é fazer com que o/a educando/a compreenda que tudo o que ele/ela faz ou fará gerará um impacto no meio ambiente que o cerca. E que só com práticas e ações que visem à sustentabilidade estará garantindo uma vida melhor e mais satisfatória, para ele/ela e para as gerações futuras.

Referências

ABIC. Origem do café. Disponível em: <http://abic.com.br/cafe-com/historia/>. Acesso em: 20 Ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Fundamental, 2001.

BRASIL/MEC. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996.

CABRAL, Mariana Szente. MORIS, Virginia Aparecida da Silva. Reaproveitamento da borra de café como medida de minimização da geração de resíduos. XXX Encontro Nacional De Engenharia de Produção. Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente. São Carlos, SP, Brasil, 12 a15 de outubro de 2010.

FREIRE, Ana Maria. Educação para a Sustentabilidade: Implicações para o Currículo Escolar e para a Formação de Professores. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 2, n. 1 – pp. 141-154, 2007.

JACOBI, Pedro. Educar para a Sustentabilidade: Complexidade, reflexividade, desafios- In: Revista Educação e Pesquisa- vol. 31/2- maio-agosto 2005, FEUSP.

MARTINS, Ana Luiza. História do Café. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

PÁDUA, S; TABANEZ, M. (orgs.). Educação ambiental: Caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. et al. (Orgs.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998.