

## PROJETO AGENTE AMBIENTAL MIRIM – FORMANDO UMA GERAÇÃO SUSTENTÁVEL

Vanessa Resende Cruvinel <sup>1</sup> ([vanessarcruvinel@gmail.com](mailto:vanessarcruvinel@gmail.com)), Aldira Guimarães Duarte Domínguez<sup>1</sup> ([aldira@unb.br](mailto:aldira@unb.br)), Nádia Candeira Castro Silva <sup>2</sup> ([nadiacandeiracastro@gmail.com](mailto:nadiacandeiracastro@gmail.com))

1 Universidade de Brasília - UnB

2 Secretaria de Educação do Distrito Federal- SEDF

### RESUMO

O projeto agente ambiental mirim tem como proposta realizar oficinas e aulas espetáculos com escolares do ensino fundamental I de escolas da Rede de Ensino do Distrito Federal (DF) e em Instituições que possuem programa social, como o Corpo de Bombeiros do DF (Bombeiro Mirim), com o intuito de ajudar no processo de educação e sensibilização sobre temas relacionados ao cuidado e preservação do meio ambiente. Acredita-se que o trabalho feito com as crianças pode ter um resultado mais rápido já que as mesmas serão convidadas a pensar sobre o tema e a partir de então propor ações, o que ajudará a construir um comportamento mais correto com relação ao desenvolvimento, ao consumo e a saúde do planeta e das pessoas. Entende-se também que as crianças serão multiplicadoras natas desses comportamentos nas suas casas e na própria escola. Espera-se com o projeto formar crianças sensíveis sobre os desafios da preservação ambiental e que as mesmas assumam hábitos de vidas mais saudáveis

**Palavra chave:** Saúde, meio-ambiente e educação ambiental.

## PROJECT ENVIRONMENTAL AGENT MIRIM - FORMING A SUSTAINABLE GENERATION

### ABSTRACT

The project environmental agent mirim has as a proposal to perform workshops and classes shows with elementary school students I of schools of the Education Network of the Federal District (DF) and Institutions that have a social program, such as Fire Department of the DF (Firefighter Mirim ), With the purpose of helping in the process of education and awareness on issues related to the care and preservation of the environment. It is believed that the work done with the children can have a faster result since they will be invited to think about the subject and from then propose actions, which will help to construct a more correct behavior with respect to the development, the Consumption and health of the planet and people. It is also understood that children will be the natural multipliers of these behaviors in their homes and in the school itself. The project is expected to educate sensitive children about the challenges of environmental preservation and to assume healthy lifestyles.

**Keywords:** Health, environment and environmental education.

### 1. INTRODUÇÃO

O tema do meio ambiente e saúde aparece hoje nas discussões como de grande pertinência tendo em vista a relevância do impacto da degradação do meio ambiente na saúde das pessoas. Segundo os ambientalistas o mundo passa por mudanças profundas em seus ecossistemas. O que mais preocupa é que essas mudanças vêm ocorrendo de forma cada vez mais rápida, e com menos possibilidade de reparação a curto e médio prazo (Minayo e Miranda, 2010). O Modelo de desenvolvimento econômico hoje vigente, baseado principalmente no consumismo de mercado tem se mostrado insustentável. Sabe-se que os recursos naturais do planeta são limitados e que se a forma de exploração desregada desses recursos continuar, a humanidade terá sérios

problemas ambientais. Vale ressaltar que a noção de desenvolvimento econômico sustentável foi introduzida na agenda social em 1987 por meio do Relatório Brundtland e consistem em satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades. Em outras palavras, desenvolvimento econômico sustentável consiste no uso dos recursos naturais de forma racional garantindo as futuras gerações também o seu usufruto (Rigoto, 2010, Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1991). A noção de desenvolvimento econômico sustentável assim como colocado tem sido alvo de questionamento por vários autores por considerar o consumismo como principal motor do desenvolvimento. Segundo CLOCKER (1993), o crescimento econômico ou o aumento do PIB per capita são somente meios para a promoção do bem estar e a qualidade de vida. Para a autora, o desenvolvimento deve ser medido em cima daquilo que os seres humanos podem e devem ser e fazer priorizando a ética das capacidades na busca por mais justiça social e distribuição de renda. Cavalcanti, 1995, menciona que: “A aceitação geral da ideia de desenvolvimento sustentável indica que se fixou voluntariamente um limite para o progresso material. O Relatório Brundtland advoga uma elevação de 5 a 10 vezes no nível de atividade econômica global num esforço para eliminar a pobreza. (...). Nosso desafio é como eliminar a miséria sem desprezar os limites da capacidade de sustentação da terra. (...). Levar adiante projetos de desenvolvimento engendra estresse ambiental que a natureza está a todo momento tentando corrigir. (...) Duas recomendações básicas no que concerne à direção de um processo econômico sustentável deveriam ser: austeridade de vida e renúncia ao desenvolvimento”. Os desafios são muitos, perpassa desde o quantitativo de dejetos produzidos na atual sociedade de consumo e que são lançados sem nenhum controle no meio ambiente até o aquecimento global e suas consequências para a vida no planeta. Podem ser citados ainda como exemplos de processos de degradação ambiental oriundo direta ou indiretamente do processo de desenvolvimento econômico: 1- Poluição do ar por gases poluentes gerados, principalmente, pela queima de combustíveis fósseis (carvão mineral, gasolina e diesel) e indústrias. 2- Poluição de rios, lagos, mares e oceanos provocada por despejos de esgotos e lixo, acidentes ambientais (vazamento de petróleo), etc; 3- Poluição do solo provocada por contaminação (agrotóxicos, fertilizantes e produtos químicos) e descarte incorreto de lixo; 4- Queimadas em matas e florestas como forma de ampliar áreas para pasto ou agricultura; 5- Desmatamento com o corte ilegal de árvores para comercialização de madeira; 6- Esgotamento do solo (perda da fertilidade para a agricultura), provocado pelo uso incorreto; 7- Diminuição e extinção de espécies animais, provocados pela caça predatória e destruição de ecossistemas; 8- Falta de água para o consumo humano, causado pelo uso irracional (desperdício), contaminação e poluição dos recursos hídricos; 9- Acidentes nucleares que causam contaminação do solo por centenas de anos. Podemos citar como exemplos os acidentes nucleares de Chernobyl (1986) e na Usina Nuclear de Fukushima no Japão (2011); 10- Aquecimento Global, causado pela grande quantidade de emissão de gases do efeito estufa; 11- Diminuição da Camada de Ozônio, provocada pela emissão de determinados gases (CFC, por exemplo) no meio ambiente. Como colocado, são muitos os problemas ambientais que precisam ser corrigidos rapidamente, pois todos esses processos de degradação do ambiente natural ao qual todos os seres vivos do planeta estão inseridos precisam ser restaurados. Há uma necessidade urgente de se repensar o modelo de desenvolvimento econômico vigente, pois a corrida das grandes potências econômicas mundiais por mais crescimento tem impulsionado os mercados a induzir o consumo e a produzir cada vez mais produtos com tecnologias obsoletas, ou seja, que entrarão em desuso precocemente incentivando as pessoas a consumir cada vez mais. Nesta linha de pensamento percebe-se, vários eventos importantes foram realizados com a intenção de discutir e fazer um levantamento do panorama ambiental, bem como propor ações mais assertivas para minimizar os efeitos e impactos que o homem vem provocando no meio ambiente. Vale ressaltar que todos esses eventos, servem de alicerce para se fortalecer as diretrizes do que hoje se consolida como a Política Nacional de Educação Ambiental. Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA - Lei nº 9795/1999, Art. 1º, entende-se por educação ambiental os processos nos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências

voltadas para a conservação do meio ambiente. Alguns princípios fundamentais desta Lei são: Compreensão do meio ambiente, múltiplas ideias e percepções pedagógicas, interdisciplinaridade, educação, práticas sociais, abordagens de questões ambientais em vários âmbitos, participação social e desenvolvimento, e conhecimento de diversos subtemas relacionados ao meio ambiente. As ações da educação ambiental precisam ser contínuas e constantemente (re) avaliadas, pois carecem de constantes reflexões e proposições no intuito de contribuir para hábitos mais corretos e saudáveis. Na PNMA, menciona em artigo 2º, inciso X, aponta que a “educação ambiental deve perpassar por todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”. Ademais, defende que a educação ambiental deve ser acessível a todas as pessoas. Por essas razões, faz-se necessário incentivar os estudantes do ensino fundamental I para os cuidados e a preservação do meio ambiente, partindo-se do princípio que, as crianças de hoje serão os líderes de amanhã.

## 2. OBJETIVOS

Realizar oficinas e aulas espetáculos com escolares do ensino fundamental I da rede de Ensino do Distrito Federal, com o intuito de ajudar no processo de educação e sensibilização sobre temas relacionados ao cuidado e preservação do meio ambiente.

Sensibilizar crianças do ensino fundamental I para a importância da preservação do meio ambiente e do consumo sustentável.

Realizar oficinas e práticas de educação permanente em escolas públicas do DF.

Formar agentes ambientais mirins para serem multiplicadores de ações de proteção ao meio ambiente.

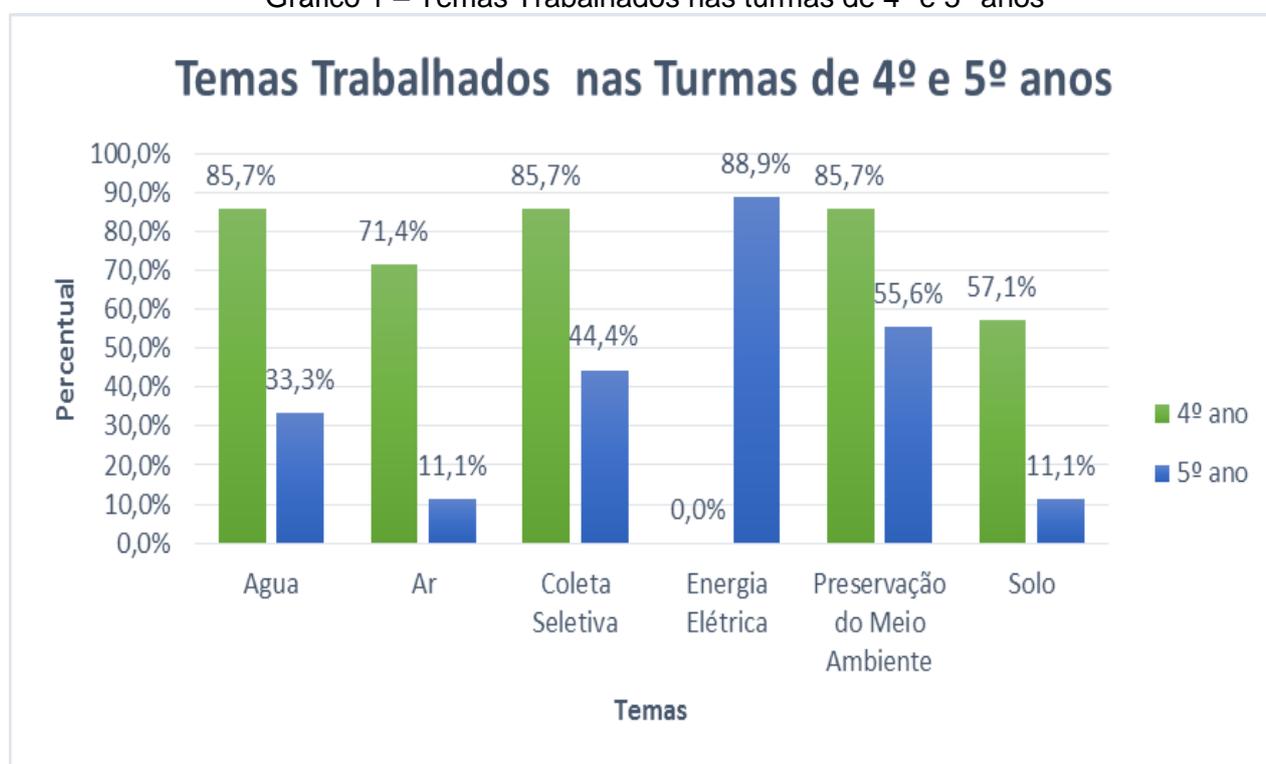
## 3. METODOLOGIA

A pesquisa-ação será o procedimento metodológico para viabilizar a participação dos estudantes na elaboração de propostas com vistas à construção de ambiente mais saudáveis. Esse processo será desencadeado a partir do desenvolvimento de oficinas que envolverá estudantes e também os professores para identificar propostas com foco na educação ambiental e consumo sustentável. O objetivo das oficinas é identificar propostas, com foco na preservação do meio ambiente, tendo em vista a construção de ambiente saudável por meio de um consumo mais sustentável. Com base nas propostas de solução identificadas com os estudantes e professores nas escolas será possível elaborar proposta de intervenção, passível de ser implementada em parceria com as escolas. Para isso se empregará a pesquisa ação, reconhecida entre os profissionais de saúde (Israel et al., 1998; Parker et al., 2003) como abordagem útil no processo de pesquisa colaborativa com vistas a melhorar saúde da comunidade. Para Thiollent (2008) a pesquisa ação é um tipo de pesquisa social realizada em estreita associação do pesquisador com os participantes representativos da situação, de modo cooperativo ou participativo, na busca do entendimento e da solução de problemas da comunidade com uma ação coletiva mediante a sua participação em todas as etapas do processo. Esse método é considerado “mais científico do que a pesquisa tradicional, uma vez que a participação da comunidade facilita uma análise mais precisa e mais autêntica da realidade social” (Lapassade, 1989). As metodologias participativas são muito recomendadas como meio de favorecer autonomia e ‘empoderamento’. A escola se configura como um ambiente adequado para implementação de estratégias que ofereçam suporte e favoreçam escolhas saudáveis. Um aspecto importante a ser considerado nos programas a serem adotados na escola é o envolvimento dos alunos, que podem desempenhar um papel importante na tomada de decisão e na implementação das intervenções propostas (OPAS/OMS, 2002). Para assegurar amplo suporte às propostas de intervenção pactuadas, é importante a participação e envolvimento dos estudantes nas decisões tomadas. Espera-se que essa construção coletiva, advinda dos estudantes gere mais compromissos com a preservação do meio ambiente e o consumo sustentável.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ação na Escola Classe 66: No decorrer das visitas à escola realizou-se uma análise documental, onde os dados foram coletados dos diários de classe dos 4º e 5º anos da Escola Classe 66 do Sol Nascente da Regional de Ensino de Ceilândia no ano de 2016, Brasília-DF. As duas séries selecionadas para a intervenção tinham crianças com faixa etária entre 9 a 11 anos. Foram analisados ao todo 16 diários de classe, onde foram encontradas 57 páginas com anotações dos professores sobre os temas do meio ambiente abordados com os estudantes, sendo que 31 páginas eram referentes aos diários do 4º ano e 26 páginas, dos diários dos estudantes do 5º ano. Os temas ambientais que aparecem registrados nos diários de classe foram: água, ar, coleta seletiva, energia elétrica, preservação do meio ambiente e solo. O Gráfico 1 abaixo detalha os conteúdos trabalhados dentro dos temas nas sete turmas estudadas do 4º ano e nas nove turmas do 5º ano.

Gráfico 1 – Temas Trabalhados nas turmas de 4º e 5º anos



Fonte: Elaboração própria, 2016.

Ação no Pipiripau: A atividade consistiu em ir a uma escola na Zona Rural de Planaltina chamada Pipiripau. Foi ensinado para as crianças a construir uma mosquiteira com garrafa PET.(Figura 1)

Figura 1: Ação na escola Rural Pipiripau, confecção da mosquiteira.



Fonte: Arquivos pessoais dos autores, 2016

Ação de Conscientização com crianças do Agente Ambiental Mirim no Corpo de Bombeiros: A ação foi realizada dia 21 de setembro de 2016 às 09 horas, iniciou com a apresentação da equipe, em seguida foram distribuídas folhas em branco (uma para cada criança), foi solicitado que cada uma colocasse em uma palavra ou desenhasse uma figura que representasse o que para eles significava meio ambiente. Logo depois foi passado 4 pequenos documentários que mostravam a importância de ser um cidadão que cuida do meio ambiente, e zelar pela sua comunidade. Ao final de cada vídeo era perguntado para as crianças o que eles acharam do pequeno documentário, pontos positivos, pontos negativos, se eles já vivenciaram alguma coisa que foi retratado no documentário e como foi essa experiência. Foi enfatizado a importância do homem tanto para a manutenção como para a destruição do meio ambiente. Quatro temas foram abordados durante o processo formativo sendo eles: Resíduos sólidos, Água, Energia Sustentável e Queimadas/poluição. A receptividade e entusiasmo das crianças ficou evidente e os estudantes e professores que participaram da formação se sentiram muito valorizados pelo retorno e pela gratidão do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal.

Figura 2 – Ação no Bombeiro Mirim



Fonte: Arquivos pessoais dos autores, 2016

No dia 01 de junho foi realizada na Universidade de Brasília- UnB, a formatura de 400 Bombeiros Ambientais Mirins assistidos pelo programa social do CBM/DF. O objetivo desta iniciativa foi

sensibilizar as crianças para as questões sustentáveis para se tornarem adultos conscientes e mais éticos no cuidado com o meio ambiente. Quatro temas foram abordados durante o processo formativo sendo eles: Resíduos sólidos, Água, Energia Sustentável e Queimadas/poluição. A receptividade e entusiasmo das crianças ficou evidente e os estudantes da UnB e professores que participaram da formação se sentiram muito valorizados pelo retorno e pela gratidão do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal.

Figura 3 – Formatura dos Bombeiros Mirins na UnB



Fonte: Arquivos pessoais dos autores, 2016

## 5. CONCLUSÃO

Percebe-se a necessidade de ações práticas com os estudantes tanto dentro da escola com em visitas técnicas para que os mesmos vivenciem o contato com a natureza. Acredita-se que essas atividades possam vir a estimular o pensamento crítico-reflexivo, apoiado por estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos, incentivando uma participação mais ativa, pautada no cooperativismo, na justiça social e na responsabilidade e envolvimento da comunidade no cuidado e preservação do meio ambiente. Os desafios são muitos, porém não há outra saída, a não ser que, os indivíduos sejam sensibilizados e que de fato se preocupem com as questões ambientais podendo multiplicar os conhecimentos para gerações futuras. A batalha para preservar o meio ambiente deve começar dentro de casa e continuar nas escolas, na comunidade, no trabalho, nos momentos de lazer, dentre outras atividades. A maior parte das agressões à natureza e à nossa saúde tem a ver com nosso modo de vida. Por isso, pequenas mudanças nos hábitos do dia-a-dia são muito importantes e a escola é um importante instrumento nesse processo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA SS; Nascimento PCBD; Quaioti TCB. **Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira**. Rev. Saúde Pública 36(3):353-5, 2002.

ALVES JGB; Galé CR; Souza E; Batty GD. **Efeito do exercício físico sobre peso corporal em crianças com excesso de peso: ensaio clínico comunitário randomizado em uma favela do Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro. 24 Supl. 2:353-359, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise dos dados e a informação em serviços de saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. (Andrêssa Araújo Fagundes et al.) Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde**. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica.– Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes e recomendações cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis. promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008b

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Portaria 139 de 11 de agosto de 2009. DOU 13 de agosto de 2009.

BRASIL, Constituição (1981). **Política Nacional do Meio Ambiente**. Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm)>. Acesso em: 24 de mai de 2016.

EFFTING, Tânia Regina. Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios. Marechal Cândido Rondon, 2007. **Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável)** – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Educação Ambiental: Por um Brasil Sustentável**. Brasília: S.n, 2014. 114p. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea\\_4educacao\\_web-1.pdf](http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea_4educacao_web-1.pdf)>. Acesso em: 05 de maio de 2016.

RIBEIRO IC; Taddei JAAC; Colugnatti, F. **Obesity among children attending elementary public school in São Paulo: a case control study**. Public Health Nutr 6:659-63, 2003.

SALLIS JF; McKenzie TL; Alcaraz JE; Kolody B; Hovell MF; Nader PR. Project SPARK. **Effects of physical education on adiposity in children**. Ann N Y Acad Sci 699:127-36, 1993.

SAHOTA P; Rudolf MC; Dixey R; Hill AJ; Barth JH; cAde J. **Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity**. BMJ 323:1029;32, 2001.

STRAUSS RS. **Childhood obesity and self-esteem**. Pediatrics 105:e115, 2000

Strauss RS; Pollack HA. **Social marginalization of overweight children**. Arch Pediatr Adolesc Med 157:746- 52,2003.

SUMMERBELL CD et al., 2009. **Interventions for preventing obesity in children**. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3

THIOLLENT M. **Metodologia da pesquisa ação**. 16 ed. São Paulo: Cortez.

WANG Y; Monteiro C; Popkin BM. **Trends in obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brasil, China and Rússia**. Am J Clin Nutr 75:971-7, 2002.

Weiss R et al., Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents. N England J Med. 350:2362-74, 2004.

WORD Health Organization. WHO Technical Series 854. **Physical Status: the use of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee**. Genva, 1995

WORD Health Organization. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 2000. [WHO Technical Report Series, 894].