

experiências pioneiras em educação climática

PROJETO EDUCAÇÃO CLIMÁTICA NAS ESCOLAS - SOROCABA (SP)



REALIZAÇÃO



**ESCOLAS
PELO
CLIMA**



PATROCÍNIO E REALIZAÇÃO



APOIO

*Secretaria da
Educação*



**Prefeitura de
SOROCABA**

CIDADE HUMANIZADA E INOVADORA

*Secretaria do
Meio Ambiente, Proteção
e Bem-Estar Animal*

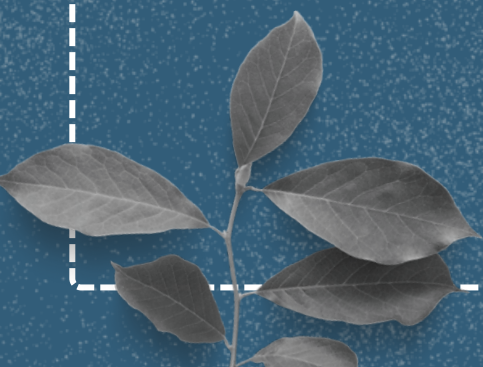


**Prefeitura de
SOROCABA**

CIDADE HUMANIZADA E INOVADORA

sumário

Introdução.....	03
Escolas pelo Clima.....	04
Ações climáticas na EM Professor Amin Cassar	05
Fala do Diretor.....	06
Mini Horta.....	08
Guardiões do Clima	12
Descarte de Radiografias	16
Arte pelo Clima	18
Captação de Água da Chuva	20
Ações climáticas na EM Jaci Dourado Matielli	22
Fala da Diretora	23
Horta	24
Resíduos e Lixeiras	26
Plantio de Mudas e Jardim	28



INTRODUÇÃO

O planeta, as pessoas e todos os seres vivos estão à frente de um dos maiores desafios da atualidade: **a mudança climática.**

Ondas de calor, fortes tempestades, elevação do nível dos mares, entre outros eventos extremos, têm afetado a vida de milhões de pessoas em todo o mundo, em especial, aquelas em maior situação de vulnerabilidade. E as soluções tão urgentes parecem cada vez mais distantes.

O enfrentamento das mudanças do clima é, essencialmente, mas não exclusivamente, uma questão política e diplomática. Ele também envolve informação, mudanças de cultura, de mentalidade e de ações em diferentes esferas das sociedades. Ou seja, para o real enfrentamento de um problema global e complexo é fundamental a criação de instâncias de diálogo e participação, fomentando **parcerias** que efetivamente colaborem na construção de realidades mais justas, coletivas e solidárias.

Dentro desse espírito nasceu, em 2022, o **Projeto Educação Climática nas Escolas**, uma iniciativa do **Movimento Escolas pelo Clima** em parceria com **Secretaria da Educação de Sorocaba e Lord**.

Ao longo de todo o ano de 2023, duas escolas municipais de tempo integral de Sorocaba - Prof. Amin Cassar e Jaci Dourado Matielli - se tornaram palco de formações, criação e desenvolvimento de ações climáticas que envolveram mais de **1.000 estudantes** da Educação Infantil e Ensino Fundamental Anos Iniciais. Além do patrocínio e apoio na realização das ações climáticas proporcionados pela Lord, as escolas, educadoras e estudantes contaram com o apoio técnico da Reconnectta, da Secretaria do Meio Ambiente, Proteção e Bem-Estar Animal de Sorocaba e dos voluntários do Projeto Eco.

Nessa publicação, nas palavras e imagens das educadoras envolvidas nos processos educativos, apresenta-se um retrato das **8 ações climáticas** desenvolvidas, sendo importante destacar que todas se configuram como estratégias de adaptação ou mitigação, fundamentais para o enfrentamento das mudanças do clima.

O engajamento da gestão, educadoras e de toda a escola, bem como a alegria no rosto dos estudantes, nos fazem ter certeza de que a **Educação** é um dos principais caminhos para o enfrentamento da crise climática. E **educar para o clima** é uma responsabilidade comunitária, e que deve ser trabalhada desde muito cedo na vida dos jovens.

Agradecemos o apoio dos parceiros e escolas envolvidas, e acreditamos que esse é apenas o primeiro passo para uma transformação mais profunda nas formas de vermos e estarmos no mundo.

Prof. Dr. Edson Grandisoli
Coordenador Educacional do EPC

O MOVIMENTO ESCOLAS PELO CLIMA

Acreditamos que as escolas têm **papel fundamental** na busca por soluções para a emergência climática. E, na verdade, **essa não é uma opinião só nossa**. A própria ONU já afirmou o quanto a educação é chave para endereçar os múltiplos desafios associados à crise climática.

Aproveitar os espaços educacionais para informar, formar, empoderar e engajar para a **ação climática** é o que chamamos de **educação climática**. É isso o que fazemos!

Somos o **maior movimento** de instituições de ensino comprometidas com a educação climática, com escolas signatárias em todas as regiões do país, envolvendo e responsabilizando milhares de estudantes e educadores.



SOMOS A MAIOR COMUNIDADE DE ESCOLAS
COMPROMETIDAS COM EDUCAÇÃO CLIMÁTICA
PRESENTE EM TODAS AS REGIÕES DO BRASIL!

812

instituições
signatárias

69%

instituições do
ensino público

+845.000

estudantes

+60.000

educadores

QUER FAZER PARTE DESSA COMUNIDADE?

[CLIQUE AQUI ENTENDA COMO SE TORNAR UMA ESCOLA SIGNATÁRIA!](#)



Ações Climáticas na

escola municipal professor Amin Cassar

FALA DO DIRETOR

A Escola Municipal Professor Amin Cassar está localizada no Jardim São Camilo, zona norte de Sorocaba/SP. Atende estudantes da educação infantil de 4 e 5 anos e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, de 06 à 10 anos, em período integral.

A parceria entre a Secretaria da Educação de Sorocaba com a Reconecta e a inserção da escola no Movimento Escolas Pelo Clima (EPC) foi algo que atendeu às diversas expectativas da comunidade escolar, pois, sendo uma escola de tempo integral, sempre buscamos diversificar e significar as práticas pedagógicas de maneira que a aprendizagem e o tempo do estudante na escola sejam prazerosos e efetivos para sua formação em todas as suas complexidades e dimensões.

Além disto, a escola conta com um amplo espaço externo onde foram instalados brinquedos de ferro e madeira para as crianças brincarem, porém devido a não ter cobertura, os brinquedos não são utilizados em vários momentos devida à exposição ao sol. Assim, uma ação de plantio de árvores sempre esteve em pauta entre a comunidade escolar. Todavia, por questões como falta de recursos humanos e financeiros, nunca conseguimos colocar em prática.

Nesse sentido, as ações climáticas desenvolvidas na unidade escolar pelos(as) professores(as) a partir da provocação, financiamento e orientação realizada pelos parceiros do Movimento EPC atenderam a estas expectativas uma vez que foi possível observar o engajamento dos estudantes na realização das atividades, o envolvimento dos familiares e o produto final de cada ação que evidenciou a mudança no cenário local da escola.

Ao todo, foram realizadas 05 ações climáticas que envolveram cerca de 270 alunos do 1º ao 5º ano e 10 professores(as). O 1º ano desenvolveu a ação da horta na escola. Com a ajuda inestimável dos voluntários do movimento EPC as crianças plantaram alface, cebolinha e salsinha. Foi possível observar o contentamento dos estudantes durante toda a plantação a partir dos olhares atentos e o empenho em plantar a sua “mudinha”. Quando chegou o dia da colheita, a alegria e o entusiasmo foram ainda maiores, pois, puderam experimentar uma salada com vegetais sem agrotóxicos e plantados por eles mesmos. Ainda temos que cada criança levou um pé de alface para casa, ampliando o resultado da ação climática para os seus lares.

O 2º ano desenvolveu a ação de plantio de árvores. A ação mais esperada por toda a comunidade escolar pelos motivos elencados anteriormente. Com o apoio dos voluntários do EPC e da Secretaria de Meio Ambiente de Sorocaba, as crianças plantaram 18 árvores frutíferas e floríferas em todo o entorno da escola. Com a mão na massa, as crianças aprenderam como cultivar e cuidar

das árvores, além de sua importância para o meio ambiente. Em breve, essas árvores darão muitos frutos e sombra para a comunidade escolar.

Já o 3º ano desenvolveu a ação climática de descarte adequado de radiografias. De maneira inovadora, as professoras, com o apoio da cooperativa Coopereso e dos voluntários do EPC produziram folhetos explicativos sobre os malefícios do armazenamento incorreto de radiografias e como deve ser feito o processo correto de descarte. Além disso, criaram uma campanha de recolhimento de radiografias que culminou com 600 radiografias recolhidas em um evento realizado na escola.

O 4º ano realizou o “Arte pelo Clima”. A partir da leitura do livro “O Pequeno Príncipe” de Antoine de Saint-Exupéry, os estudantes criaram os personagens utilizando garrafas pets que foram descartadas em um evento na escola. As professoras associaram o gosto da leitura com a formação sobre a importância da reciclagem para o meio ambiente. Os personagens foram expostos na escola de maneira que todos os estudantes e suas famílias tiveram acesso ao produto final.

Por fim, o 5º ano implantou uma cisterna para captação de água da chuva na escola. Os professores puderam abordar a composição da água, os estados físicos, sua distribuição, a conscientização de evitar o desperdício, assim como sua correta utilização. As crianças participaram de todo o processo demonstrando um engajamento extraordinário. Além disso, a cisterna viabilizou a rega da horta e plantio.

À luz de tudo o que fora apresentado, temos muito a agradecer à Secretaria Municipal de Educação de Sorocaba pela parceria realizada com a Reconecta e por viabilizar a inserção da escola no EPC. O financiamento por meio de doação de produtos e as condições para adquirir os materiais necessários e a ajuda e orientação dos voluntários fez com que cada ação ganhasse vida e brilhasse o ano letivo na nossa unidade escolar.

Também é importante parabenizar os docentes da escola que criaram e conduziram as ações de maneira inenarrável, foram inspiradores. E por último, aos protagonistas, aos nossos alunos, os parabéns pelo engajamento e o agradecimento por nos permitir vivenciar a alegria de seus olhos.

Lucas da Silva Moreira
Diretor
EM Prof. Amin Cassar

MINI HORTA

Escola: Escola Municipal Professor Amin Cassar

Salas: 1º anos A e B

Estudantes envolvidos: 52

Professoras: Ana Lucia Sanches Cardoso e Sandra Regina Cerqueira Brandl



DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

A escola é o espaço que promove a construção de saberes em um ambiente de interação e inclusão. Sendo assim, com a ação “Mini Horta” em nossa escola, nós buscamos **valorizar o meio ambiente**, propondo mudanças ao longo de todo o processo educativo com **implantação da educação ambiental e alimentar**, envolvendo os alunos dos 1os anos A e B da Escola Municipal Prof. Amin Cassar, na cidade de Sorocaba, no interior do estado de São Paulo.

O objetivo foi trabalhar a área cognitiva dos estudantes, de forma que o aprendizado fosse ampliado além de nossa escola. O plantio proporcionou **mudanças de hábitos alimentares, aquisição de valores e competências para formação de cidadãos na construção de um mundo melhor, além de colaborar diretamente para o enfrentamento da crise climática.**

As principais atividades desenvolvidas dentro da escola, envolvendo a horta no trabalho de educação ambiental e alimentar, foram o conhecimento, cultivo e consumo de hortaliças colhidas na horta. Como resultados conclusivos desta proposta implantada na escola obtiveram-se ganhos positivos através de mudanças alimentares e responsabilidade dos alunos.

No mês de setembro do ano de 2023 iniciamos nossas primeiras oficinas do projeto Mini Horta em nossa escola. Ao longo desse mês, realizamos leituras, rodas de conversa e atividades com o objetivo de **avaliar e entender os conhecimentos prévios** dos alunos dos 1os anos A e B e da comunidade envolvida, sobre o tema a ser trabalhado.

A realização desta ação climática só foi possível graças à **colaboração** de muitas pessoas que se envolveram e disponibilizaram tempo e conhecimento para sua concretização. Essa união de forças e empenho nos mostra que o trabalho coletivo nos faz mais fortes e podemos realizar grandes transformações na sociedade.

A primeira etapa prática da ação, realizada durante o mês de outubro, foi cheia de descobertas, rodas de conversa, observações e mão na massa. Falamos sobre alimentos que podem ser plantados em hortas, diferenciamos pomar, jardim e plantação e avaliamos os possíveis locais na escola para sua implantação. Realizamos atividades de registro e discutimos sobre a forma de trabalho, o respeito e a cooperação de todos para que nossa horta fosse implementada.

Dessa maneira, nossa ação foi ganhando forma e uma sementinha foi sendo plantada dentro de cada criança. O desenvolvimento das atividades foram ampliando os conhecimentos e a curiosidade sobre plantar, cultivar e colher os alimentos. Envolvendo os estudantes na ação, fomos buscando trabalhar a autonomia, paciência e cuidado em cada um. As aulas foram ampliadas para fora da sala de aula, buscando na natureza o seu complemento.

Com a chegada tão esperada do dia da plantação, aprendemos sobre **trabalho em equipe, a importância do solo e o equilíbrio de todo o ecossistema**. Foi através dessa **vivência prática**, tão significativa, que pudemos entender a importância e a conexão que temos com a natureza. Entendemos que somos todos pertencentes a um único planeta e a partir da responsabilidade de cada um é que podemos fazer a diferença.



Foi então que demos início a essa grande transformação. Após o trabalho inicial da **Equipe ECO**, com o cuidado do solo, seu preparo, a delimitação para a implantação do espaço da nossa horta, que os alunos, em conjunto com os voluntários presentes em nossa escola, realizaram a plantação das mudas das hortaliças.

Esse dia, com certeza ficou marcado na memória dos alunos. **Cada criança pode plantar sua muda, colocar a mão na terra e sentir a conexão com a natureza.** Foi um momento de alegrias e grandes emoções. Aprendemos a trabalhar juntos, que todos temos responsabilidades, que cada pessoa presente teve sua participação no processo.



Começamos o trabalho de **acompanhamento da horta: todos os dias realizando a rega, lidando com a espera e frustrações, entendendo e respeitando o tempo e as estações.** Outras turmas em nossa escola, integrantes do Escolas Pelo Clima, também se envolveram com a **parceria na implantação da cisterna, fornecendo água para a manutenção do nosso trabalho.** Assim como outras ações climáticas que vieram para complementar e enriquecer o ensino, mostrando a importância do meio ambiente em nossas vidas.

Após um mês da plantação das mudas das hortaliças em nossa horta, **chegou o tão esperado momento da colheita.** Nesse dia, cada aluno pode colher seu pé de alface, salsinha e cebolinha. A felicidade de poder levar para casa e compartilhar com a família todo o trabalho realizado ao longo de meses na escola, mostra as lições importantes que levamos para a vida. **Comer bem no ambiente escolar e incentivar a alimentação saudável melhorou a qualidade de vida de todos os envolvidos na ação.**



Em seguida, dentro da sala de aula, cada turma preparou uma deliciosa salada, fresquinha, saborosa e mais importante, **livre de aditivos químicos!** Todos puderam aproveitar as hortaliças que plantaram.

Com a criação desta ação climática, permitimos a **multidisciplinaridade** na integração de conhecimentos de nossos alunos. Pudemos **ocupar um espaço físico ocioso em nossa escola, mostrar que os alimentos podem ser produzidos por todos e que desempenham papel fundamental em uma alimentação de qualidade.**

Pudemos mostrar que **é possível estimular hábitos alimentares mais saudáveis e a preservação do meio ambiente.** Assim, despertar o **pensamento crítico** em cada aluno para que, dessa forma, se reconheça parte do meio ambiente em que vive e preservá-lo. Entender a **importância dos alimentos orgânicos, livres de agrotóxicos, o cultivo de alimentos** e suas variáveis que envolvem o processo de plantio, estimulando o **levantamento de hipóteses e a solução de problemas.**



PEQUENOS GUARDIÕES DO CLIMA

Escola: Escola Municipal Professor Amin Cassar

Salas: 2º anos A e B

Estudantes envolvidos: 55

Professoras: Lucinda Andréa Goulart de Oliveira e Vanessa Dayane Duca Ribeiro



DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

Muito antes da reunião que tivemos com o pessoal da EPC, **ossos estudantes foram levantando questionamentos** que nos levaram a condução sobre a reflexão acerca do clima na nossa escola e no mundo. Em nossa escola possuímos um espaço externo muito amplo, no entanto a área útil é muito reduzida, inclusive o uso do parque. Quando nos questionavam em relação a esse assunto devolvíamos os questionamentos para termos noção do que os alunos pensavam sobre o assunto. Foi nesse movimento que **as crianças perceberam a necessidade de arborizar o entorno da escola**, pois com a sombra das árvores teríamos espaços mais frescos que poderíamos usufruir de diversas formas.

Após os encontros com o pessoal do EPC pudemos elaborar uma proposta de ação climática didático para nossos estudantes **aliando o tema do efeito estufa, aquecimento global e mudanças do clima**, para que, como culminância da ação, pudéssemos **realizar o plantio de mudas de árvores**, dessa forma aliaríamos a proposta a uma demanda real de nossos estudantes.

A ação climática é uma iniciativa educativa voltada para crianças dos 2º anos da Escola Municipal Professor Amin Cassar, com o objetivo de ensinar de forma lúdica e interativa o que é o efeito estufa, bem como sua importância para o clima do nosso planeta. Através de atividades práticas, jogos e experimentos, as crianças tiveram a oportunidade de entender a importância de cuidar do nosso planeta e como as ações humanas podem afetar o clima global.



Como **objetivos** da ação climática, podemos destacar:

- Conscientizar as crianças sobre a importância do meio ambiente e os desafios enfrentados pelo clima.
- Promover ações práticas de cuidado com o meio ambiente, como redução do consumo de energia, economia de água, redução de resíduos e preservação da natureza.
- Estimular a participação ativa das crianças na mobilização pelo clima, por meio de atividades criativas, como desenhos, cartazes, jogos e brincadeiras.
- Realizar o plantio de mudas de árvores no entorno da escola.

A **ação climática** pode ser dividida em diferentes **etapas**, que se completam com relação aos seus objetivos, metodologias e resultados. São elas:

1. Apresentação da ação: sensibilização através do vídeo: Efeito estufa - aquecendo a Terra de forma natural. Apresentação do tema e levantamento dos conhecimentos prévios. Através de roda de conversa realizada antes do momento do vídeo pudemos constatar que as crianças não sabiam o que era efeito estufa e diziam nunca terem ouvido falar sobre o assunto. Fomos instigando-os a imaginar o que essas palavras poderiam dizer, mas não chegamos perto do seu real significado. Como o vídeo traz o tema de uma forma bem simples e didática as crianças puderam ter uma boa noção e já começaram a entender que se não houvesse o efeito estufa, não seria possível a vida como temos hoje, que a discrepância entre as temperaturas seria muito grande.

2. Aquecimento Global - O Que é o Efeito Estufa?: As crianças foram introduzidas ao conceito de efeito estufa através de uma explicação simples e visualmente atrativa. Foram apresentados os principais gases responsáveis pelo efeito estufa, como dióxido de carbono e metano, e como eles são liberados na atmosfera. Para sistematização fizemos um mapa mental, orientado pela professora. Tivemos também o momento de estudo em grupo em que os estudantes foram organizados em pequenos grupos e juntos definimos um tema para cada grupo pesquisar. Foram eles: O que é efeito estufa? O que faz aumentar a temperatura no planeta? O que pode acontecer com o planeta se a temperatura aumentar muito? Como podemos ajudar o planeta? Com os temas em mãos, cada grupo realizou a leitura do material oferecido pela professora e usaram também as informações do vídeo. Após, confeccionaram um cartaz e fizeram uma apresentação oral para a turma. Foi um momento bastante rico de compartilhamento de saberes e também de estímulo de habilidades diversas como expressão oral e comunicação através de desenhos e escrita.

3. Experimento do Efeito Estufa: As crianças realizaram um experimento simples usando um terrário para observar como o efeito estufa funciona na prática. Elas plantaram sementes em vasos e cobriram alguns deles com plástico transparente, criando um ambiente de estufa. Elas puderam observar como o plástico retém o calor e cria condições diferentes para o crescimento das plantas em comparação aos vasos não cobertos. Realizaram registros de acompanhamento através de desenhos (diário de campo).



4. O Jogo do Ciclo do Carbono: As crianças participaram de um jogo de tabuleiro interativo que simula o ciclo do carbono na natureza. Elas aprenderam como o carbono é absorvido pelas plantas na fotossíntese e liberado na atmosfera quando animais e plantas morrem e se decompõem, bem como com as atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis, podem aumentar a quantidade de carbono na atmosfera e contribuir para o aquecimento global. Usamos todo o conhecimento adquirido nas etapas anteriores para prever como seria o tabuleiro do jogo. Após o esboço de como seria, as professoras construíram o tabuleiro e disponibilizaram para as turmas. Esse foi um momento de bastante interação! Todos demonstraram o que aprenderam e puderam se divertir durante as jogadas.

5. Reduzindo nossa Pegada de Carbono: As crianças aprenderam sobre a importância de reduzir nossa pegada de carbono, ou seja, a quantidade de gases de efeito estufa que emitimos na atmosfera através de nossas atividades diárias. Foram apresentadas maneiras simples e práticas de reduzir a pegada de carbono, como economizar energia, utilizar meios de transporte sustentáveis, coletivos e reciclar.



6. Culminância da ação climática - Ação Local, Impacto Global: Nesta atividade, as crianças foram incentivadas a pensar globalmente, agindo localmente. Alguns colaboradores da Secretaria do Meio Ambiente da Prefeitura de Sorocaba estiveram aqui na escola e realizaram um momento muito rico de trocas explicando detalhadamente sobre as mudas que melhor se adapta ao nosso espaço e também dos impactos positivos gerados pelo plantio. Em seguida, as crianças foram convidadas a realizar o plantio de mudas de árvores no entorno de nossa escola. Elas aprenderam como suas ações podem ter um impacto positivo no meio ambiente e ajudar a combater os malefícios do aumento do efeito estufa.



Vale ainda a pena destacar alguns dos **recursos** utilizados nessa ação:

- Material didático impresso com explicações simples e ilustrações atrativas sobre o efeito estufa e a mudança climática.
- Tabuleiro e peças para o jogo do ciclo do carbono.
- Vasos, sementes e plástico transparente para o experimento do efeito estufa.
- Mudas de árvores para plantio.

COMENTÁRIOS FINAIS

Entendemos que a realização desta ação climática foi de extrema valia, **tanto para o desenvolvimento dos estudantes quanto para o nosso desenvolvimento como educadoras**. Pudemos compartilhar conhecimentos com nossas crianças e também tivemos a oportunidade de ter contato com novos conceitos. **Partir de uma demanda real fez toda a diferença** no que diz respeito ao envolvimento dos estudantes. Agora o que fica é aquela ansiedade em ver e acompanhar o desenvolvimento dessas mudas e no futuro poder usufruir da sombra e clima agradável que nos proporcionará. Sabemos que ainda estamos muito longe de grandes feitos, mas que as sementinhas plantadas em cada criança possuem um grande potencial de desenvolvimento, capaz de grandes mudanças no futuro!

DESCARTE ADEQUADO DE RADIOGRAFIAS

Escola: Escola Municipal Professor Amin Cassar

Salas: 3º anos A e B

Estudantes envolvidos: 60

Professoras: Flávia Pires e Tatiane Reis



DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

A ideia surgiu durante a preparação de uma aula sobre descarte adequado de lixo eletrônico. Em meus estudos, me deparei com informações sobre as radiografias e sobre o quanto o descarte inadequado desse tipo de material poderia ser prejudicial ao meio ambiente e colaborar com as mudanças do clima. A partir destas informações, resolvemos fazer um levantamento de como as famílias estavam descartando esse tipo de lixo. Descobrimos então, que o descarte estava acontecendo de maneira incorreta e que muitos, por falta de informação, estavam até mesmo, armazenando esse tipo de lixo em casa de maneira indevida. Apresentei a ação para a Professora Flávia Pires que prontamente abraçou a ideia e juntas desenvolvemos as etapas seguintes.

A campanha movimentou não somente os alunos, mas também funcionários e familiares que aprenderam através de toda a campanha e do material de comunicação informativo, sobre o descarte correto das radiografias. A ação climática contou com a realização pelo movimento Escolas pelo Clima (EpC), com o apoio da Secretaria da Educação (SEDU), da cooperativa COOPERESO e patrocínio da empresa Lord.

Etapas para a realização da Ação Climática:

1. Pesquisamos sobre descarte de diversos tipos de lixo, inclusive o eletrônico que contempla as radiografias.
2. Levantamento de como as famílias estavam descartando esse tipo de material.
3. Os alunos desenvolveram todo material de comunicação, e isso aconteceu de forma interdisciplinar, dentro dos eixos expressões literárias e fruição e estética, os alunos elaboraram cartazes e folhetos informativos.
4. Palestra com a Coopereso (Cooperativa parceira da Ação), sobre a importância da reciclagem desse tipo de material.

Desde o início, os alunos se envolveram com a temática da reciclagem e do descarte adequado, e quando estudamos sobre as radiografias, os alunos se engajaram ainda mais e aprenderam sobre o quanto esse tipo de material poderia ser prejudicial tanto para a saúde como para o meio ambiente.



As crianças estiveram empenhadas durante todas as etapas e elaboraram todo o material de comunicação da ação como cartazes e folhetos que foram distribuídos para toda a escola e comunidade. Como educadora estou realizada pois sei que **o objetivo principal que era a conscientização ambiental foi alcançado com sucesso.**

COMENTÁRIOS FINAIS

A ação climática “Descarte adequado de radiografias”, foi desenvolvido de forma lúdica, possibilitando aos alunos pensarem em estratégias para resolverem o problema da temática climática, sendo eles então sujeitos pensantes e capazes de entender e solucionar problemas do mundo com criatividade, senso de coletividade e responsabilidade social.

Nós professoras, fomos mediadoras e aprendizes nesse processo, possibilitando às crianças a dinâmica de pensar, agir e repensar. A realização desta ação, que envolveu uma solução climática, trouxe a todos os envolvidos uma conexão com a natureza que foi capaz de nos tocar, sensibilizar e transformar.

Desejamos que o sentimento de pertencimento à natureza, de sujeito capaz de refletir e transformara si mesmo e ao mundo, esteja sempre vivo em nós e principalmente nas crianças. Agradecemos a parceria dos colaboradores do movimento “Escolas pelo clima”, empresa Lord, cooperativa COOPERESO, Secretaria de Educação e de toda a equipe da escola Amin Cassar, comunidade, e em especial as crianças, que são sujeitos ativos e construtores de suas próprias aprendizagens.

ARTE PELO CLIMA



Escola: Escola Municipal Professor Amin Cassar

Salas: 4° anos A e B

Estudantes envolvidos: 46

Professoras: Karina Nogueira Domini dos Santos e Luana Caroline de Souza

DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

Para **incentivar o interesse à leitura**, foi inserido no planejamento semanal de 2023 a leitura coletiva do livro “O Pequeno Príncipe”, nesta proposta os alunos interpretaram e debateram os assuntos que o livro instiga.

No início, foi utilizado o acervo da escola para realização desta ação climática, o que atrasava o processo por conta da pequena quantidade de livros disponíveis, mas logo a escola recebeu uma doação de 50 livros que foram disponibilizados aos alunos para facilitar a leitura individualizada.

Paralelo à leitura, **os alunos confeccionaram os personagens do livro**, utilizando as garrafas pets que seriam descartadas da festa da família, a qual aconteceu no mês de junho de 2023, garrafas estas de refrigerantes doadas pelas próprias famílias.

As **etapas** para a realização da ação climática foram:

1. Leitura coletiva e semanal do livro;
2. Busca ativa dos refrigerantes para venda no dia da festa da família na escola;
3. Coleta, contagem e distribuição das garrafas pets para o uso na ação;
4. Confeção dos personagens;
5. Síntese dos capítulos no caderno personalizado entregue aos alunos;
6. Exposição dos personagens confeccionados;
7. Exposição interativa com frases tiradas do livro.

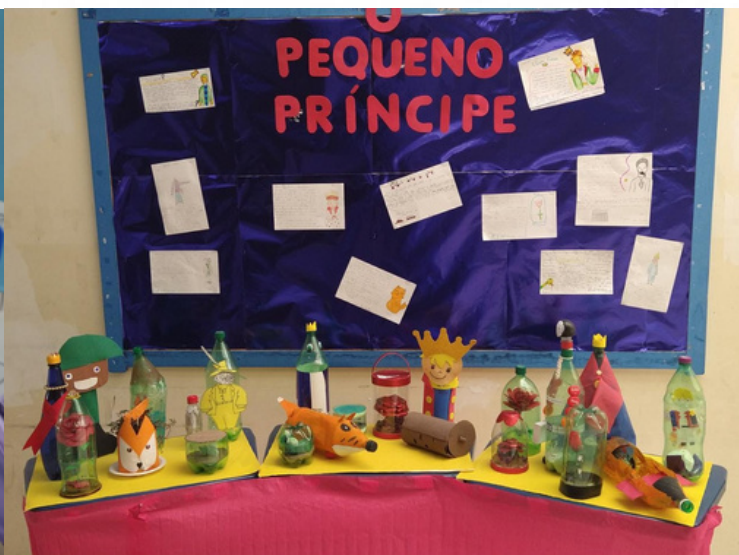
Os estudantes participaram de todo o processo: desde a leitura dos capítulos do livro, roda de conversa dos temas abordados no livro, escrita sintetizada de todos os capítulos do livro, coleta e separação das garrafas pet da festa da família, confecção dos personagens do livro e exposição de todo o trabalho para os alunos da escola.

A exposição contou com uma abordagem interativa: os alunos fizeram transcrição de frases retiradas da obra para incentivo à leitura dos visitantes da exposição.



Foi percebido um olhar com mais primor ao meio ambiente, a apreciação à leitura com mais intensidade e o uso da criatividade com os diversos materiais. A ação ajudou no uso de garrafas que seriam descartadas fazemos arte com elas, além de proporcionar a aproximação da arte à literatura. Aprendemos também que o reaproveitamento de resíduos pode ser estratégia importante para o enfrentamento das mudanças do clima.

Agradecemos a todos os profissionais, parceiros e alunos envolvidos na ação “Arte pelo Clima”, e esperamos que o arte se perpetue na consciência de todos, e que através de nossos atos possamos ter uma conduta responsável com o planeta.



“[Particpei de] uma ação sobre o Pequeno Príncipe, [utilizei] garrafa pet, e nele desenvolvi minha mente, fiz o personagem e foi muito divertido. Sobre o livro, achei muito criativo e divertido, [com ele] minha leitura melhorou mais ainda. Minha parte favorita foi a da rosa.”

Ana Giullia Carvalho Bernardes, estudante do 4º ano

CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA

Escola: Escola Municipal Professor Amin Cassar

Salas: 5° anos A e B

Estudantes envolvidos: 50

Professoras: Izabella Oliveiros Rodrigues Prado e Otoni Barboza dos Santos



DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

A água é um recurso finito e essencial à vida. Diante da urgência de tratativas que ofereçam novos caminhos para a gestão desse bem tão precioso, a ação climática surgiu como uma ferramenta pedagógica para fornecer informações e propor ações simples, mas eficazes que envolvessem a comunidade escolar e favorecessem o meio ambiente, **principalmente no que diz respeito ao clima.**

A ação foi introduzida com aulas expositivas e experimentais, realizadas na sala Maker, que abordaram a **composição da água, seus estados físicos e sua distribuição.** Paralelamente, cada professor desenvolveu atividades diárias visando a assimilação de todas as situações de aprendizagem vivenciadas.

A partir de então, iniciou-se um segundo momento da ação, no qual as experiências foram focadas na **distribuição da água no corpo humano**, visando sempre conscientizar os estudantes e a comunidade da importância do recurso hídrico para manutenção da vida.

No segundo semestre do ano letivo, as aulas e experimentos foram focados na **compreensão do ciclo da água, gestão dos recursos hídricos e sua influência nas mudanças climáticas.** Para isso, foram utilizados recursos audiovisuais, pesquisas individuais e rodas de conversa. Além disso, os alunos tiveram contato com o método científico e análise dos dados de suas experiências.



Após a realização desses estudos e pesquisas na comunidade escolar, os alunos e professores envolvidos na ação decidiram **implantar um sistema de captação de água que permitisse o aproveitamento da água da chuva**. Tal proposta visava beneficiar a escola com a possibilidade de utilização da água captada na limpeza da unidade. Além disso, outro grande objetivo foi fornecer água para rega para outras ações climáticas desenvolvidas na escola, como as mudas plantadas para arborização do ambiente e a horta comunitária. .

Sendo assim, após diversas análises do ambiente e levantamento dos materiais necessários para realização da ação, em parceria com a Reconnecta e a empresa Lord, foi adquirida **uma cisterna com capacidade de armazenamento de duzentos e quarenta litros**. A cisterna foi instalada em uma das saídas de água pluvial localizada na área externa da escola.

A implantação da cisterna de captação de água pluvial foi definida como ação final, tendo em vista as necessidades dos recursos necessários bem como a sua instalação que necessitava exclusivamente da realização e supervisão feita pelos professores, por conta das ferramentas utilizadas. **Os alunos observaram o passo a passo da instalação e posteriormente, ficaram responsáveis pela conservação da utilização bem como pela manutenção, sob a supervisão dos professores.**



A fala supracitada demonstra que a ação climática foi além do chão da escola, alcançando também a comunidade como um todo.

Por fim, por se tratar de uma ação permanente, **os benefícios continuarão a serem desfrutados por toda a comunidade escolar**, podendo inclusive ser ampliado na própria escola com o envolvimento de outras turmas.

Ações Climáticas na

escola municipal Jaci Dourado Matielli



FALA DA DIRETORA

Inaugurada em 15/03/2017 a nossa escola é ainda uma criança, em fase de construção da sua identidade.

Realizamos o atendimento às crianças de 4 a 10 anos, ou seja, na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I, sendo as crianças da Educação Infantil atendidas em período parcial, manhã e tarde, e as do Ensino Fundamental em período integral, permanecendo das 7h às 16h na escola.

Durante esses 6 anos os profissionais que aqui trabalharam e os que ainda trabalham sempre foram próximos da comunidade que por sua vez é muito participativa na escola, essa parceria é muito frutificante e fortalece o trabalho pedagógico desenvolvido.

Como diz nosso Projeto Político Pedagógico sobre o seu início, a EM Jaci Dourado Matielli acabou de nascer, inicia seus primeiros passos e a vida já pulsa em seu interior. Cada ser vê o mundo com os olhos que possui. Desse modo, pode-se afirmar que a diversidade e experiências distintas, são partilhadas nesse ambiente escolar. Sob a ótica diferente, desde a gestão, corpo docente, corpo discente, demais colaboradores e comunidade local, cruzam suas vidas transformando a realidade da nossa escola.

Hoje apesar do pouco tempo de história a escola é reconhecida pela comunidade por oferecer uma educação de qualidade.

Sandra Regina Batista Rodrigues
Diretora
EM Jaci Dourado Matielli

HORTA

Escola: Escola Municipal Jaci Dourado Matielli

Salas: Ensino Fundamental Anos Iniciais

Estudantes envolvidos: 180

Professoras: Angela Noronha Rigobello, Denise Santeli Santiago, Erica Aparecida Iori Alves, Fabiana Simões da Silva Arruda, Gisele Regina Nicolau, Givânia dos Santos Silva, Jhonatan Cardim Siqueira, Karen Ayano Ireijo Camargo, Lilian Maria Pereira, Mariana Rosa Rodrigues Fernandes, Marisa Simone Confortini, Mirian Paes, Nelice Cuchi dos Santos e Regiane Maria Lourenço Martins

DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

O segmento de ensino fundamental decidiu pela construção, plantio e cuidados de uma horta, assim aproveitando os momentos para conscientizar os alunos sobre as questões ambientais e a observação de como o clima interfere no desenvolvimento das hortaliças. As famílias foram informadas sobre o início das ações climáticas e auxiliaram nas questões burocráticas como autorização de uso de imagem.

Após esse processo, **as intervenções pedagógicas iniciaram em sala de aula**, os alunos assistiram muitos vídeos, realizaram atividades, pesquisas e experiências que tinham como tema as questões ambientais pertinentes e que muitas vezes vieram da curiosidade dos alunos.

A construção da horta e o plantio envolveu os 180 alunos do ensino fundamental, que com o apoio de voluntários, que fazem parte do Projeto Eco da Lord, auxiliaram na escolha do local, na construção e no plantio da horta. A Lord também ofereceu recursos para a compra dos materiais utilizados na construção da horta. Os alunos ficaram também responsáveis pela manutenção e cuidados necessários. Foram plantadas Hortaliças e Verduras em dois canteiros distintos. As professoras do ensino fundamental foram as responsáveis por orientar, organizar e monitorar os cuidados ao longo do tempo.





Essa ação trouxe para escola Jaci Dourado Matielli uma oportunidade de **proporcionar aos nossos alunos vivências e contato com os elementos da natureza**. Os alunos foram também incentivados a questionar e pesquisar sobre **manuseio de hortas e jardins**. Com os estudos e observações durante a ação, vimos que as mudanças climáticas podem afetar as plantas, envolvendo os choques de temperatura, a disponibilidade de água e de nutrientes que podem alterar a vegetação e produção de alimentos.

Agradecemos a parceria do Projeto Eco da Lord, do Movimento Escolas pelo Clima e pelo apoio do professor Edson Grandisoli na construção e desenvolvimento da ação climática.



RESÍDUOS E LIXEIRAS

Escola: Escola Municipal Jaci Dourado Matielli

Salas: Ensino Infantil e Fundamental Anos Iniciais

Estudantes envolvidos: 480

Professoras: Alexandre Rodrigues de Castro, Andreia Michelly de Camargo Machado Domingues, Angela Noronha Rigobello, Camila de Fátima Fragoso, Daniela Cristina Rodrigues Camargo, Denise Santeli Santiago, Erica Aparecida Iori Alves, Fabiana Simões da Silva Arruda, Gisele Regina Nicolau, Gislânia dos Santos Silva, Itamara Aparecida Alcolea, Jhonatan Cardim Siqueira, Juliana Leme Telles Custódio, Karen Ayano Ireijo Camargo, Lilian Maria Pereira, Luana Marina Maia Gineis, Marcia dos Santos Vieira Barbosa, Mariana Rosa Rodrigues Fernandes, Marisa Simone Confortini, Mirian Paes, Nelice Cuchi dos Santos, Patricia Wanelly dos Santos Queiróz, Regiane Maria Lourenço Martins e Solange Batista Avansi

DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

Já havia na escola algumas ações relacionadas a sustentabilidade e a vontade da equipe escolar de melhorar e ampliar essas ações. No ano passado fizemos uma parceria com o Projeto Galera Empresto, um projeto social que utiliza o recurso da venda de lacres e tampas plásticas para confeccionar cadeiras adaptadas para correr com crianças deficientes. Iniciamos também em 2022 a **separação do lixo para reciclagem**, com os papéis que eram separados em umas lixeiras de barricas de papelão reutilizadas cedidas pela cooperativa de reciclagem.

A ideia é com a parceria do Movimento Escolas pelo Clima e da Lord fazer uma ação climática **para dar continuidade e ampliar as ações já existentes** com formação da equipe, conscientização da comunidade escolar e aquisição de lixeiras plásticas para a coleta de resíduos, para que a ideia de sustentabilidade ultrapasse os muros da escola.

Resgatamos com a equipe e com as crianças a continuidade das **ações de coleta de papel, lacres e tampas** que iniciou em 2022. Iniciamos então ações para ampliar a conscientização da necessidade de praticar os 5 R. através da educação das crianças e dos adultos.

As crianças participaram dentro da escola na separação de resíduos. Houve apresentação da ação à comunidade escolar nas reuniões de pais e grupos de Whatsapp e **pedido de parceria na coleta de materiais** (tampa e lacre).

A parceria com o Projeto Galera Empresto foi ampliada com a presença das pessoas responsáveis pela ação na escola para apresentá-la, e a cadeira adaptada para crianças deficientes serem empurradas pelos atletas durante corridas, que é construída com os recursos da venda dos lacres e tampas.

Os professores realizaram com as crianças durante todo o ano diversas atividades sobre a sustentabilidade.

Com os recursos doados pela Lord **adquirimos as lixeiras verdes e cinzas**, essas lixeiras foram identificadas pelas crianças, distribuídas nos corredores das escolas, para coletar de maneira correta o descarte de resíduos, recicláveis e não recicláveis, para isso foi necessário um trabalho de educação sobre como realizar a separação desses resíduos.

Qual a relação entre resíduos, sustentabilidade e mudanças climáticas? As reflexões da equipe ao longo do desenvolvimento da ação nos fez perceber como a **educação para um desenvolvimento sustentável contribuirá para o combate às mudanças climáticas** com a redução das emissões de gases de efeito estufa e no fortalecimento da resiliência. Por outro lado, ações relacionadas à mudança do clima darão impulso ao desenvolvimento sustentável.

Agradecemos as parcerias do projeto Galera Eu Empresto, ao Movimento Escolas pelo Clima, através do professor Edson Grandisoli que nos deu apoio e a Lord que nos ofereceu recursos para aquisição das lixeiras.



PLANTIO DE MUDAS E JARDIM

Escola: Escola Municipal Jaci Dourado Matielli

Salas: Ensino Infantil

Estudantes envolvidos: 300

Professoras: Alexandre Rodrigues de Castro, Andreia Michelly de Camargo Machado Domingues, Camila de Fátima Fragoso, Daniela Cristina Rodrigues Camargo, Itamara Aparecida Alcolea, Juliana Leme Telles Custódio, Karen Ayano Ireijo Camargo, Luana Marina Maia Gineis, Marcia dos Santos Vieira Barbosa, Patricia Wanelly dos Santos Queiróz, Regiane Maria Lourenço Martins e Solange Batista Avansi.

DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO CLIMÁTICA

Iniciamos com a **estimulação dos sentidos** (olfato, tato, visão) onde pudemos conhecer algumas ervas aromáticas como: arruda, lavanda, hortelã, alecrim, boldo poejo, cominho, manjeriço melissa. Após essa etapa iniciamos o plantio com as 300 crianças da educação infantil, que com o apoio de voluntários, que fazem parte do Projeto Eco da Lord, no **plantio das mudas de árvores e plantas do jardim sensorial, que consideramos ser estratégias importantes para a escola colaborar no enfrentamento das mudanças do clima.** A Lord também ofereceu recursos para a compra dos materiais utilizados no plantio. As crianças durante o cotidiano passaram a **cuidar das mudas, regando, observando, com atividades de registro através do desenho dessas observações** (crescimento das mudas).

A partir do desenvolvimento desta ação climática, percebemos o quão importante é proporcionar essas vivências práticas na vida das crianças, e como esse processo transformou nossa didática, acrescentou novos conhecimentos e trouxe novas percepções em nossa prática pedagógica.





Todo o conteúdo deste ebook é copyright © 2023 da Reconnectta. Todos os direitos são reservados. Proibida cópia, distribuição e reprodução total ou parcial de seu conteúdo de acordo com a Lei 9610/98.

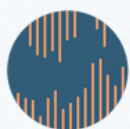
O uso da imagem dos(as) jovens foi autorizado pelas famílias ou responsáveis.

Esta publicação apresenta os resultados do **Projeto Educação Climática nas Escolas**, criado e desenvolvido pelo Movimento Escolas pelo Clima, com apoio da Secretaria da Educação de Sorocaba e patrocínio da Lord.

No total, são descritas **8 ações climáticas** desenvolvidas nas escolas municipais de tempo integral de Sorocaba Prof. Amin Cassar e Jaci Dourado Matielli.

Todas as ações desenvolvidas nas escolas se configuram como estratégias de adaptação ou mitigação, fundamentais para o enfrentamento das mudanças do clima, provando que a Educação é um dos principais caminhos para a busca de soluções para esse desafio global.

REALIZAÇÃO



ESCOLAS
PELO
CLIMA



PATROCÍNIO E REALIZAÇÃO



APOIO

Secretaria da
Educação



**Prefeitura de
SOROCABA**

CIDADE HUMANIZADA E INOVADORA

Secretaria do
Meio Ambiente, Proteção
e Bem-Estar Animal



**Prefeitura de
SOROCABA**

CIDADE HUMANIZADA E INOVADORA