

RELATÓRIO ANUAL 2019



Núcleo de Educação Ambiental do CTC – UFSC

Florianópolis, abril de 2020

SUMÁRIO

Membros NEAmb 2020	5
Projetos e Ações realizadas pelo NEAmb em 2019	7
Projeto Institucional: Fortalecimento da Educação Ambiental e da Extensão Universitária para a Sustentabilidade - Ano 4	8
Projeto Coletivo Com-Vida: na Escola Básica Municipal Beatriz de Souza e Brito	11
Projeto Mãos à Horta! : Transformação da comunidade através da vivência em agricultura urbana - Ano 4	19
Projeto Diagnóstico socioambiental para criação de unidade de conservação na Vila da Glória, município de São Francisco do Sul/SC	22
Ação de Extensão: Participação em eventos	24
Ação de Extensão: I Conferência Municipal de Educação Ambiental de Florianópolis	27
Ação de extensão: Ação Social na comunidade do Morro do Mocotó e Queimada	30
Projetos 2020	32
Reconhecimento	32
Anexos	33

O Núcleo

O Núcleo de Educação Ambiental (NEAmb) atua em atividades voltadas ao fortalecimento da extensão universitária vinculado ao Centro Tecnológico da UFSC, que trabalha de maneira multi, inter e transdisciplinar questões éticas e socioambientais, oferecendo suporte técnico e compartilhando o conhecimento gerado na Universidade à toda a comunidade atendida por seus projetos.

A atuação dos projetos de extensão é conduzida por professores de diferentes Centros da Universidade que, em cooperação com os membros do NEAmb, orientam os alunos que participam, com bolsa ou de forma voluntária, dos projetos propostos.

A seguir, serão apresentados os membros do Núcleo e as atividades e projetos realizados no ano de 2019:

Membros NEAmb 2020

Coordenadora:

Profa. Dra. Maria Eliza Nagel Hassemer - Depto. de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC;

Conselho Gestor:

- Carolina Gommersbach - Estudante de Engenharia Sanitária e Ambiental;
- Juliana Machado Ferreira - Estudante de Agronomia;
- Marília Dietrich Schmitz (Suplente) - Estudante de Engenharia Sanitária e Ambiental;
- Thiago Mendonça (Suplente) - Estudante de Engenharia Sanitária e Ambiental.

Conselho Técnico:

- Marília Dietrich Schmitz - Estudante de Engenharia Sanitária e Ambiental;
- Rodrigo de Pinho Franco - Estudante de Engenharia Sanitária e Ambiental;

Conselho Consultivo:

- Eduardo Epen Fronza - Estudante de Engenharia Sanitária e Ambiental;
- Eduardo Schnitzler Moure - Formado em Engenharia Sanitária e Ambiental na UFSC;
- Maria Gabriela Knapp - Estudante de Engenharia Ambiental na UFFS;
- Natália Silvério - Formada em Engenharia Sanitária e Ambiental e Mestranda em Engenharia do Conhecimento, ambos na UFSC.

Membros bolsistas/voluntários:

- Brida Helena G. F. Lima, graduanda de Educação do Campo (EDC)
- Carolina Gommersbach, graduanda de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA)
- Emanuel Goulart, graduando de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA)
- Flora Silveira de Figueredo, graduanda de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA)
- Gabriela Buffon, graduanda de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA)

Núcleo de Educação Ambiental do CTC

www.neamb.ufsc.br // gestorneamb@gmail.com // +55 (48) 3721-7746

Centro Tecnológico da UFSC - Campus Universitário – Trindade - CEP: 88040-900

Florianópolis - Santa Catarina - Brasil

-
- Guilherme Evangelista da Silva, graduando de Design
 - Jonas de Castro e Carvalho, graduando de Design
 - Juliana Machado Ferreira, graduanda de Agronomia
 - Karen Isabel Sotero Tavares, graduanda de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA)
 - Mariana de Souza Zorzo, graduanda de Design
 - Nicolas Wolff de Farias, graduando de Agronomia
 - Rodrigo de Pinho Franco, graduando de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA)
 - Taiaçuíra Fernandes Figueiredo, graduanda de Arquitetura e Urbanismo (ARQ)
 - Thiago Teixeira Mendonça, graduando de Engenharia Sanitária e Ambiental (ESA)

Projetos e Ações realizadas pelo NEAmb em 2019

Os projetos de extensão do NEAmb, em sua maioria, fazem parte do Edital do Programa de Bolsas de Extensão (Probolsas). No ano de 2019, o Núcleo - viabilizado a partir do Projeto Institucional - atuou com um Projeto Guarda-chuva de atuação na Escola Básica Municipal Beatriz de Souza e Brito, que contou com a participação de 4 Projetos de Extensão, com o objetivo de levar a Educação Ambiental através de um Coletivo Com-Vida à escola.

Ainda, houve a manutenção do Projeto de Extensão “Mãos à Horta!” atuando com a agricultura urbana no Centro Tecnológico (CTC) e na Praça da Tecnologia. Bem como deu-se início a um novo projeto envolvendo a prefeitura de São Francisco e a elaboração de um diagnóstico socioambiental para a criação de uma Unidade de Conservação no Distrito do Vale do Saí. A Figura 1 sintetiza a atuação do NEAmb em 2019:

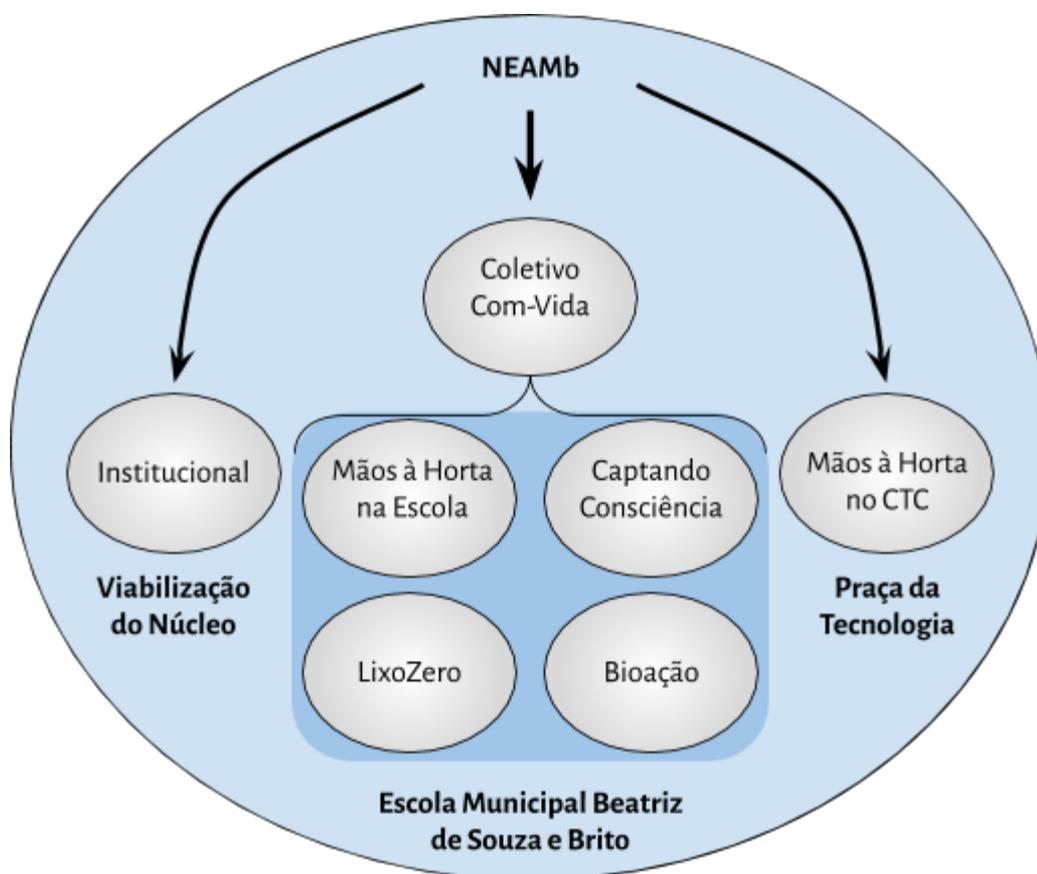


Figura 1: Resumo dos Projetos de 2019

Projeto Institucional: Fortalecimento da Educação Ambiental e da Extensão Universitária para a Sustentabilidade - Ano 4

Professor(a) Orientador(a): Maria Eliza Nagel Hassemer - Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental

Membros do Projeto: Jonas Carvalho (Bolsista), Juliana Machado Ferreira (Voluntária) e Carolina Gommersbach (Voluntária)

Sobre o projeto:

Todos os semestres o projeto de extensão 'Fortalecimento da Educação Ambiental e da Extensão Universitária para a Sustentabilidade' (Institucional NEAmb) é o responsável por organizar uma recepção para os calouros de Engenharia Sanitária e Ambiental em parceria com a ONG Instituto Çarakura (Fotos 1 e 2). A atividade acontece na sede do Instituto Çarakura e possui como objetivo principal proporcionar aos calouros uma recepção integrativa, que promova a ação coletiva e o contato com a natureza. Todos os semestres são propostas atividades que são realizadas em coletivo e que necessitam do esforço de todos para que seja finalizada.

Dentro das responsabilidades que a gestão do núcleo abrange estão a organização dos arquivos, patrimônio, livros e materiais do núcleo. Além disso, os bolsistas do projeto 'Institucional' devem fazer a divulgação das atividades realizadas pelos projetos vinculados ao NEAmb, gerenciar as páginas do núcleo em redes sociais e efetuar a checagem da caixa de e-mails.

As reuniões do NEAmb eram organizadas pelo projeto 'Institucional', as mesmas ocorriam semanalmente às terças-feiras e tinham normalmente duração de 1h. As assembleias gerais do núcleo, que ocorrem semestralmente, também são organizadas pelos integrantes do projeto 'Institucional'.

O projeto 'Institucional NEAmb' também busca promover ações para a comunidade externa à Universidade através de oficinas e formações .

Resultados alcançados:

Neste ano, as duas turmas de calouros receberam transporte favorecido pelo Centro Acadêmico Livre de Engenharia Sanitária e Ambiental (CALESA) para a ida e volta. Os calouros puderam conhecer melhor os membros do NEAmb, bem como as ações do núcleo. Há sempre uma roda de conversa introdutória, onde os membros compartilham experiências enquanto atuantes de projetos de extensão de Educação Ambiental. Sendo o NEAmb um núcleo onde um dos principais meios de atuação é feito através de voluntariado, ao conhecer as ações de Educação Ambiental e a atuação na sociedade, há uma aproximação

com possíveis novos voluntários, o que exprime a importância e eficácia desse momento de integração.

O Instituto Çarakura trabalha com soluções ecológicas e sustentáveis, envolvendo áreas importantes da sustentabilidade como a bioconstrução, permacultura, tratamentos de água alternativos, banheiro seco, compostagem, reutilização de resíduos da construção civil, recuperação de áreas degradadas com plantio de mudas nativas, entre outros. Os calouros recebem tarefas manuais para fazerem durante a manhã, e à tarde, podem fazer a trilha do Ratores-Lagoa da Conceição.

Em 2019, o projeto esteve presente no curso de Formação de Educadores Ambientais (Foto 3) da Fundação Municipal do Meio Ambiente de Florianópolis (FLORAM). Um dos encontros facilitados pelo NEAmb no curso abordou a aplicação da metodologia ELOS, a qual tem por objetivo a transformação de comunidades através da ação coletiva. Os passos a serem desenvolvidos na metodologia foram passados aos participantes de forma dinâmica, após a elucidação de cada passo o mesmo era concretizado. Sendo assim, os participantes da formação aprenderam como aplicar a metodologia na prática. Além disso, os facilitadores da oficina passaram aos participantes um pouco da experiência obtida na aplicação da metodologia ELOS em escolas de ensino básico.



Foto 1: Calouros no Instituto Çarakura



Foto 2: Calouros no Instituto Çarakura



Foto 3: Formação da FLORAM com participação do NEAmb

Projeto Coletivo Com-Vida: na Escola Básica Municipal Beatriz de Souza e Brito

O coletivo fundamentou-se em quatro projetos de extensão da UFSC, escritos e desenvolvidos pelos membros do NEAmb de forma a fortalecer a atuação estudantil na extensão universitária. Juntos, os quatro projetos, que possuem a Educação Ambiental como um elemento comum, objetivam desencadear processos formativos com as crianças participantes de modo a incentivar o desenvolvimento de um pensamento crítico e emancipatório e a transformação destas em sujeitos ecológicos.

Entre eles está o projeto Mãos à Horta, que atua com hortas escolares e as utiliza como ferramenta para promoção da Educação Ambiental. O cultivo das hortas se baseia nos princípios da Agroecologia, além disso, o projeto também busca resgatar os saberes populares sobre plantas medicinais e plantas alimentícias não convencionais (PANC's). Ademais, procura-se trazer o viés transformador das hortas agroecológicas no ambiente escolar, tendo em vista que a partir da transformação do ambiente consegue-se transformar as pessoas.

Outro projeto é o Captando Consciência, que se baseia nos conceitos de consciência e valorização da água, promovendo o cuidado e a melhoria da gestão da água na escola e na vida das crianças e jovens do coletivo. Para além disso, pretendeu-se utilizar como ferramentas pedagógicas um Sistema Piloto de e Captação de Água da chuva e as qualidades sensíveis da água.

O terceiro projeto a compor os ideais do coletivo é o Lixo Zero, que visa promover a educação ambiental e as práticas de economia circular e solidária, com base no conceito Lixo Zero. Busca conscientizar alunos, professores, funcionários e a comunidade local incentivando a valorização, redução da geração, reutilização, reciclagem e compostagem dos resíduos.

Por último, há o projeto BioAção que aborda a permacultura e sustentabilidade em materiais a partir da construção de estruturas interativas para crianças e jovens, utilizando técnicas de Bioconstrução e que servem de exemplo tátil de sustentabilidade e interdisciplinaridade.

Institucionalmente os projetos estão registrados por:

1. Mão à Horta! na Escola

Professor Orientador: Rodrigo Mohedano (Depto. de Engenharia Sanitária e Ambiental)

Membros do Projeto: Juliana Machado Ferreira (bolsista) e Nicolas Wolff de Farias (voluntário).

2. Captando Consciência: Valorização da água da chuva e dos saberes - Ano II

Professora orientadora: Patrícia Kazue Uda (Depto. de Engenharia Sanitária e Ambiental)

Membros do Projeto: Rodrigo de Pinho Franco (bolsista) e Flora Silveira de Figueiredo (bolsista).

3. Promovendo a economia circular e solidária a partir do conceito Lixo Zero - Ano III

Professora Orientadora: Mônica Maria Mendes Luna (Depto. de Engenharia de Produção)

Membros do Projeto: Karen Isabel Sotero Tavares (bolsista), Thiago Teixeira Mendonça (bolsista) e Mariana de Souza Zorzo (voluntária)

4. Bioação: Bioconstruindo Espaços Educadores na Escola Básica Municipal Beatriz de Souza Brito

Professora Orientadora: Adriana Angelita da Conceição (Depto. de Educação do Campo - CED)

Professor Orientador: Professor Silvio Domingos Mendes da Silva (Depto. de Educação do Campo - CED)

Membros do Projeto: Carolina Gommersbach (bolsista) e Jonas de Castro e Carvalho (voluntário).

Sobre o projeto:

A atuação do NEAmb na escola foi para além da simples criação de um Coletivo de Educação Ambiental. Durante todo o ano letivo de 2019, a metodologia que guiou os passos para a inserção do NEAmb na escola Beatriz e que culminou na efetivação do Coletivo Com-Vida foi uma adaptação do “Jogo OASIS” - metodologia certificada e premiada pela Fundação Banco do Brasil e implementada pelo Instituto Elos BR no curso “Guerreiros sem Armas”. Trata-se de um processo de construção progressivo e participativo que busca, na mobilização cidadã, a energia necessária para materializar sonhos coletivos.

Trazendo para a realidade da escola, o Quadro 1, a seguir, apresenta os sete passos que compõem o processo de transformação proposto pela Metodologia Elos contextualizados para a atuação do projeto na escola. Os passos foram diluídos ao longo do calendário acadêmico e agrupados em etapas, cujo fechamento coincidiu com os “Sábados Culturais” - evento existente na escola para a entrega dos boletins e atividades culturais diversas. Assim, em cada data de fechamento o NEAmb propôs uma atividade para interação direta com a comunidade escolar.

Quadro 1 - Os setes passos da Metodologia Elos

Etapas	Data	Passos	Descrição
Etapa 1	18/05	OLHAR	Objetiva descobrir e reconhecer as belezas, abundâncias e potencialidades presentes na escola, no âmbito do espaço físico, funcionamento e dinâmica institucional e relação interpessoal.
		AFETO	Fase onde, através de conversas, entrevistas e atividades de integração, se descobrirá as histórias por detrás da realidade atual da escola. Professores, funcionários, alunos, egressos e pais terão suas vivências legitimadas.
Etapa 2	17/08	SONHO	Deve-se estimular o imaginário da comunidade escolar para que sonhe com a transformação que almeja para a escola, respeitando o eixo temático proposto pelo projeto.
		CUIDADO	Processo onde os membros do projeto terão que compilar todos os sonhos levantados e, pautando os objetivos em comum do projeto, propor formas de realizar os sonhos. Este planejamento deverá ocorrer de forma participativa e horizontal.
Etapa 3	19/09	MILAGRE	Materialização de tudo que foi planejado e sonhado, as atividades de execução devem estar
Etapa 4	13/12	CELEBRAÇÃO	Comemoração e apresentação dos resultados finais obtidos em conjuntos das atividades de encerramento do ano letivo escolar
		(RE)EVOLUÇÃO	A Escola já capacitada deverá dar continuidade ao processo contínuo de transformação e evolução futura

A etapa 1 consistiu em uma visita em cada turma da escola. Os membros do NEAmb, como “recém chegados”, necessitavam da ambientação com a escola para que o relacionamento entre universidade e escola fosse benéfico e produtivo. As atividades realizadas dentro de sala de aula com todas as turmas da escola estão descritas no Anexo I. O Quadro 2 a seguir apresenta um resumo discriminando as datas, turmas, passo da metodologia elos, temática e objetivos de cada atividade realizada.

Quadro 2 - Atividades dentro de sala

Data	Turma	(*) Nome da Atividades	Passo	Temática	Objetivos
05/07	1º ano	11	OLHAR	Bioconstrução	Trabalhar o lúdico; Recriar fábulas; Valorizar a Bioconstrução.
		12			
10/07	2º ano	21	OLHAR	Captação de água de chuva	Trabalhar o lúdico; Valorizar a água da chuva; Conhecer o Ciclo Hidrológico
11/07		22			
18/06	3º ano	31	AFETO	Agroecologia e Agricultura Urbana	Trabalhar a Segurança Alimentar; a Sucessão Ecológica; Problematizar a produção agrícola
15/06		32			

Data	Turma		(*) Nome da Atividades	Passo	Temática	Objetivos
03/05	4º ano	41	(4) Poesia	AFETO	Expressão Criativa	Trabalhar o conhecimento sensível; Incentivar a expressão; Estimular a criatividade.
		42				
08/05	5º ano	51	(5) Inversômetro	OLHAR	Contraperspective	Trabalhar diferentes referenciais; Explicar o funcionamento do olho; Conhecer e construir um <i>Inversômetro</i>
13/05		52				
16/04	6º ano	61	(2) Mapa Falado	AFETO	Memórias afetivas e Cartografia	Trabalhar com as memórias afetivas; Estimular a visão espacial; Construir mapas temáticos
18/04		62				
05/04	7º ano	71	(1) Ciclo do Alumínio e Ciclo do Plástico	OLHAR	Lixo Zero	Trabalhar o Ciclo de Vida; Recolher o lixo da escola; Valorizar os catadores e a reciclagem
		72				
16/04	8º ano	81	(2) Mapa Falado	AFETO	Memórias afetivas e Cartografia	Trabalhar com as memórias afetivas; Estimular a visão espacial; Construir mapas temáticos
18/04		82				
08/05	9º ano	91	(3) Beatrilhando Conhecimento	OLHAR	Caminhada Ativa	Estimular a atividade física; (Re)Conhecer a vizinhança da escola; Observar a ação do meio urbano no natural
30/04		92				

* Ordem cronológica de apresentação

O Coletivo Com-vida objetivou a formação de alunos multiplicadores do pensamento ecológico no ambiente escolar. Buscou-se sair do formato padrão de aula, utilizando espaços diferentes que o de sala de aula. Os encontros do Coletivo geralmente aconteciam no pátio da escola, em roda para manter o diálogo. Começava sempre com cada participante dizendo como estava e sentido no dia e mais uma atividade de ativação (para a turma da manhã, geralmente mais sonolenta) ou uma atividade acalmadora (para a turma da tarde, mais ativa depois do almoço).



Foto 4: Escrita das Poesias em duplas.



Foto 5: Atividade Denúncia e Recolhe.



Foto 6: Beatrilhando Conhecimento.



Foto 7: Teatro dinâmico Captando Consciência.

Os encontros objetivaram desenvolver a Educação Ambiental sob diferentes perspectivas e abordagens, mas que são intrínsecas umas às outras. Para isso, eram desenvolvidas dinâmicas e atividades que abordassem as temáticas escolhidas. Entre elas, cita-se a gestão de resíduos sólidos e orgânicos da própria escola; equilíbrio dinâmico de ecossistemas; ciclo da água e interferência humana; formação de solos e diferentes propriedades; conceitos como “água virtual” e “compostagem”; funcionamento de um centro de triagem e de um aterro sanitário; consumo consciente e economia circular; Bioconstrução, técnicas alternativas e o bambu; entre outros.

A abordagem dos encontros era sempre de forma participativa e ativa, fazendo o aluno criar por si os conceitos necessários para o desenvolvimento de um pensamento crítico que interpola, principalmente, o social e o ambiental. Ao ser questionada sobre algum fato ambiental, incluindo causa e/ou consequência, às vezes a criança ou jovem ainda não possui a capacidade de interligar as relações entre os aspectos social, político e ambiental - isso não quer dizer que a resposta está errada, mas sim, incompleta. Considerando isso, procurava-se

sempre valorizar a lógica da criança ou do jovem, não utilizando termos como “errado” ou “certo”, mas sim, abordando a questão de uma outra forma e despertando na criança uma análise mais completa.

Também eram realizados pequenos debates e conversas sobre questões ambientais da atualidade, pertinentes à formação do caráter crítico nos jovens. Como por exemplo o derramamento de óleo no nordeste brasileiro em setembro de 2019 e as queimadas na Amazônia. Também buscou-se abordar os conceitos sob diferentes áreas do conhecimento, como Biologia, Geografia, História, Sociologia, Física e Química, garantindo a transdisciplinaridade de cada tema.

Vale ressaltar que os membros de NEAmb também estavam sempre atentos à mal-entendidos entre as crianças e ao estado sentimental em que se encontravam, pois isso influencia em seu processo de aprendizagem e participação no grupo. Frequentemente, os encontros começavam com cada aluno explicando como estavam se sentindo no dia e deixava-se livre se queria explicar o porquê.

Outro fator que influenciou na atuação e planejamento das aulas foi a faixa etária de cada turma: a turma do vespertino continha mais crianças de 7 a 9 anos de idade e a do matutino, entre 9 e 13 anos. Considerando isso, os encontros eram planejados com pequenas alterações de cronograma e abordagens, para que se enquadrasse dentro de cada etapa do desenvolvimento infantil. O planejamento na íntegra de cada encontro encontra-se no Anexo II.



Foto 8: Crianças brincam na Integral Bambu



Foto 9: Crianças dentro da barraca na atividade sobre o conceito de “Lar”.



Foto 10: Exposição “Hoje, o futuro de ontem!”



Foto 11: Crianças fazem a horta.

Resultados alcançados:

Ao todo foram realizados 16 encontros do Coletivo, sendo o primeiro dia 9 de agosto e o último, dia 13 de dezembro, excluindo os feriados. Durante alguns encontros, sempre de maneira horizontal, discutiu-se temas importantes e atuais que sob a óptica das crianças ganhavam um aspecto socioambiental muito mais diverso e contextualizado a suas realidades, assim mais passíveis de assimilação ou apreensão dos conteúdos. Outros, eram voltados a trabalhos manuais como argila, recortes e confecção de camisetas (Foto 14).

O segundo Sábado Cultural encerrou a etapa SONHO. Com auxílio de uma Árvore dos Sonhos, que funcionou como uma urna onde se recolheram “sonhos” transcritos da comunidade escolar. O sonho mais vezes repetido era um parquinho ou playground para as crianças poderem brincar no recreio, pois não há nada semelhante. Pensando nisso, o terceiro e último Sábado Cultural culminou na bioconstrução de uma Integral de Bambu (Foto 8), que consiste em uma espécie de “trepá-trepá” de brincar e se alongar. É uma estrutura recíproca facilmente montável e composta por um tripé de 1,5 de comprimento e triângulos equiláteros, dois com x e um com $0,5x$ de lado. Os materiais utilizados foram o bambu coletado atrás da escola e câmaras de bicicleta furadas, cordas e fitas para as amarras. A Integral foi muito utilizada pelas crianças nos meses seguintes e reforçada pelos membros com parafuso (devidamente protegidos) para que resistisse ainda mais a tanto uso, tornando-a mais segura e durável.

Em uma atividade do coletivo foram semeadas sementes de diversos tipos de feijão em pequenos recipientes - como caixinhas de leite reutilizadas - os estudantes levaram suas sementinhas para casa e cuidaram delas até que germinassem e se desenvolvessem. Muitos deles se interessavam muito pelas atividades que envolviam a terra e as plantas, além disso, pediram que fosse construída uma horta na escola. Sendo assim, no penúltimo encontro do

Coletivo, foi feita uma horta na escola com as crianças (Foto 9) e estas mudinhas produzidas pelos estudantes foram utilizadas.

O espaço utilizado para construção da horta apresentava um solo bastante compactado e degradado, sendo assim, fundamental a recuperação deste solo para que as plantas possam se desenvolver depois. Então, para recuperar esta área foi necessário o plantio de plantas leguminosas, as quais trazem vida para o solo através da nitrogenação, descompactação e outros benefícios para a micro e macrofauna do solo. A horta foi delimitada com cercas baixas feitas de bambu colhidos no terreno atrás da escola pelos membros do projeto.

O último dia foi o fechamento da etapa **CELEBRAÇÃO** e **RE-EVOLUÇÃO**, onde houve um piquenique em clima de descontração e de despedida, com contação de histórias do Folclore, em que contaram-se lendas e mitos dos protetores da floresta brasileira, como Curupira, Mula-sem-cabeça e Caipora (Foto 15).

A descrição de cada encontro do coletivo planejado pelos membros do NEAmb se encontram no Anexo II deste relatório.



Foto 12: Atividade de Pensamento Complexo



Foto 13: Atividade sobre tipos de solo



Foto 14: Crianças usando a camiseta do Coletivo



Foto 15: Celebração ao final do Coletivo com frutas e contação de histórias do folclore brasileiro.

Projeto Mãos à Horta! : Transformação da comunidade através da vivência em agricultura urbana - Ano 4

Professor(a) Orientador(a): Ilyas Siddique - Centro de Ciências Agrárias, Curso de Agronomia

Membros do Projeto: Nicolás Wolff de Farias (Bolsista)

Sobre o projeto:

O Núcleo é responsável pela manutenção das hortas e canteiros agroflorestais desenvolvidos pelo projeto na Praça da Tecnologia, localizada no Centro Tecnológico. Essa manutenção consistiu em poda, colocação de cobertura morta nos canteiros, plantação de mudas, produzir mudas por semente, estaquia, rega, capina e a manutenção e carregamento da composteira com os resíduos orgânicos do núcleo e do bar do CETEC.

Os mutirões de manejo dos canteiros desenvolvidos pelo projeto foram abertos à comunidade. Cada mutirão foi estruturado em torno de uma temática central, a qual era abordada de forma prática e teórica, utilizando as hortas como espaços educadores. Eles aconteciam toda última sexta-feira do mês e começavam com um breve momento de apresentações e atividades lúdicas como dinâmicas, degustação de chás e alongamentos.

Ademais, o projeto promoveu e ministrou oficinas e participou de eventos acadêmicos, como o 37º Seminário de Extensão Universitária da Região Sul (SEURS), onde facilitou uma oficina no dia 4 de julho, no centro de eventos da UFSC. A oficina tinha como tema “As dimensões da agroecologia”, usando como material de referência o livro “A dialética da agroecologia”, escrito por Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho.

Resultados alcançados:

Foram realizadas diversas oficinas nos espaços educadores do Núcleo visando construção de novas formas de canteiros agroecológicos e tecnologias agroecológicas. Foram realizadas oficinas para a construção da espiral de ervas e a composteira de resíduos orgânicos abertas a comunidade, onde foi dada uma introdução teórica sobre a pertinência dessas tecnologias e como elas funcionam. Ocorreu também esse ano a oficina de colheita da batata-doce, elaborada todo ano pelo Núcleo. Há três anos uma área do CTC totalmente subutilizada foi transformada em canteiro de batatas-doce e todo ano ocorre a oficina de colheita das mesmas. Essa oficina tem como objetivo ensinar na prática todo o processo de plantio da batata-doce, além de fazer novas mudas e usar as batatas como alimento.



Foto 16: Espiral de ervas do Neamb



Foto 17: Colheita da batata-doce

Outra oficina realizada foi a de plantio de milhos crioulos, que consistiu em uma breve introdução sobre a história e fisiologia e anatomia do milho, sua época de plantio e como ele se comporta em um canteiro. Depois foram plantados diversos milhos através de sementes e mudas, sendo feita a proposta de analisar a diferença no desenvolvimento dessas duas formas

Uma vez por mês, nas sextas-feiras, também aconteciam os mutirões de manejo das hortas com os membros do Núcleo. Esses mutirões fixos geraram a ideia de fazer um mutirão aberto à comunidade todo último sábado do mês pela manhã, intitulado “Café com Manjeriçãõ”. Os encontros começavam de manhã com um café da manhã coletivo e atividades lúdicas, logo após, se iniciava os manejos nas hortas. O Café com Manjeriçãõ ocorreu nos dias 31 de agosto, 28 de setembro, 26 de outubro e 30 de novembro. O intuito dessa atividade era promover a consolidação de espaços manejados porém, acima de tudo, trocar saberes com a comunidade, mostrar os espaços de agricultura urbanos nos arredores de sua residência, difundir a agroecologia e a educação ambiental.

No mês de novembro ocorreu uma oficina em parceria com a Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) para o curso de formação de educadores ambientais que o órgão realizou. A oficina foi realizada no horto florestal do Córrego Grande e ocorreu pela manhã. A oficina usou como base o livro “Alfabetização Ecológica” de Fritjof Capra, e usou os 8 princípios da sustentabilidade citados por ele no livro. Cada pessoa recebeu um dos princípios e todos seguiram numa caminhada pelo horto para observar seu respectivo princípio no ambiente do horto. Depois de 20 minutos de observação silenciosa, o grupo voltou para a sala e cada pessoa expressou o que entendia pelo princípio e onde tinha visto ele no parque. Após isso, foi feita uma explicação do princípio, e uma discussão de como podemos colocar esses princípios dentro de nossas vidas no meio urbano.



Foto 18: Parte prática da oficina



Foto 19: Parte teórica da oficina

Outra oficina realizada pelo projeto ocorreu durante o 37º SEURS, no Centro de Eventos da UFSC. A oficina tinha como tema “As dimensões da agroecologia”, usando como material de referência o livro “A dialética da agroecologia”, escrito por Luiz Carlos Pinheiro Machado Filho. Após uma roda de conversas e trocas de experiências, foi realizada a parte prática da oficina que consistia na construção de um sistema agroflorestal (SAF) nos espaços educadores do Núcleo. O preparo do local, bem como a coleta dos materiais necessários para construir o SAF, foi realizada no dia anterior.

O projeto também participou do IV Encontro Latinoamericano de Agricultura Urbana e Periurbana (ELAUP), o qual também ocorreu no Centro de Eventos da UFSC, entre os dias 6 a 8 de novembro. No evento diversos projetos de pesquisa e de extensão relacionados à Agricultura Urbana e Periurbana foram apresentados, tais projetos foram divididos em 5 grupos, dentro dos quais as apresentações orais dos artigos e discussões sobre o tema ocorreram.



Foto 20: Parte teórica da oficina do 37º SEURS

Projeto Diagnóstico socioambiental para criação de unidade de conservação na Vila da Glória, município de São Francisco do Sul/SC

Professor(a) Coordenador: Rodrigo de Almeida Mohedano - Centro Tecnológico, Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental

Membros do NEAmb no Projeto: Eduardo Erpen Fronza (bolsista), Isabela T. de Andrade (bolsista) e Natália Silvério (bolsista)

Sobre o projeto:

O projeto se consolidou por meio de um contrato entre a UFSC e a Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul - SC, com o objetivo de executar um estudo técnico multidisciplinar no Distrito do Saí, parte continental do município acima referenciado. O projeto busca atender as seguintes diretrizes:

- Preservar os recursos hídricos;
- Disponibilizar recursos naturais à pesquisa científica;
- Preservar a biodiversidade da fauna;
- Garantir a conservação do Bioma Mata Atlântica;
- Melhoria da qualidade de vida de pequenos agricultores e identificação de populações tradicionais e extrativistas da região;
- Instituir Programas de Educação Ambiental;
- Proposta de um plano para construção da Política de Conservação e Gestão Territorial da UC.

Para cumprir o objetivo proposto, o projeto tem caráter multidisciplinar, e conta com uma equipe de professores e estudantes de diversos centros da UFSC e UNIVILLE para realizar estudos sobre fauna, flora, geologia e geomorfologia, socioantropologia, levantamento fundiário e caracterização geográfica do local do estudo, que estão apresentados nas seções seguintes do relatório.

É importante destacar que os recursos para a execução do projeto são provenientes da Prefeitura Municipal de São Francisco do Sul, que por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, firmou um Termo de Compromisso com o Ministério Público Federal para a aplicação de valores relativos à compensação ambiental obtida por meio da Ação Civil Pública nº 2008.72.01.000630-2.

Resultados alcançados:

O início das atividades do projeto ocorreu em outubro de 2019, após reunião ocorrida no dia 18 de setembro de 2019 com os membros do Núcleo de Educação Ambiental (NEAmb) da UFSC e a Secretaria de Meio Ambiente do município de São Francisco do Sul (Foto 21).



Foto 21: Reunião entre os representantes do projeto e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Francisco do Sul (SMMA/SFS).

Durante os dias 02 e 03 de outubro de 2019 os representantes de cada área do estudo foram a campo para identificar caminhos de acesso às áreas de mata, trilhas e pontos de apoio para as equipes (Foto 22). Também foram apresentadas lideranças e moradores locais para os grupos de educação ambiental/governança e socioantropologia, para que possam entrevistá-los e realizar atividades mobilização local com eles.



Foto 22: Representantes das equipes do projeto.

Dentre as atividades realizadas, destaca-se a participação em uma reunião com a comunidade no dia 02 de outubro de 2019, a qual contou com a presença do Prefeito Municipal de São Francisco do Sul, o senhor Renato Gama Lobo, bem como representantes da comunidade e poder legislativo. Neste encontro, o coordenador do projeto, professor Rodrigo de Almeida Mohedano, apresentou a equipe de trabalho e falou brevemente sobre a justificativa e os potenciais de um estudo como esse para a comunidade.

Ao longo dos meses de outubro a dezembro algumas equipes já iniciaram as suas atividades em campo, cujos resultados estão disponíveis no relatório parcial do projeto, disponível em: [Diagnóstico Socioambiental Nascentes do Saí, São Francisco do Sul-SC](#)

Ação de Extensão: Participação em eventos

Ao longo do ano de 2019 o NEAmb esteve presente em diversos eventos, organizando alguns destes. Os eventos *UFSC na Praça*, *Grevox* e *Banquetaço pela Educação* nasceram durante a greve estudantil de 2019, momentos em que o NEAmb expôs seu trabalho e promoveu o debate sobre a atuação da Universidade na sociedade e o papel da Extensão Universitária (Foto 23). Nesses eventos, os membros estiveram abertos para conversar sobre o Núcleo, nossas metodologias e como abordamos uma Educação Ambiental Crítica e Emancipatória.

O Núcleo também foi convidado para participar de outros eventos, como o *Planeta.Doc*, que ocorre anualmente e busca apresentar curtas, filmes e documentários que abordem a questão ambiental. Nesta ocasião o *Planeta.Doc* contou com diversas pequenas palestras no formato de *TED talk* de grupos ou empresas que desenvolvem ações voltadas para a temática ambiental. O NEAmb apresentou o trabalho que realiza com a Educação Ambiental e a Extensão Universitária (Foto 24), além dos princípios e objetivos do Núcleo, bem como os projetos de extensão que estavam em andamento e suas principais ações.



Foto 23: Exposição no UFSC na Praça

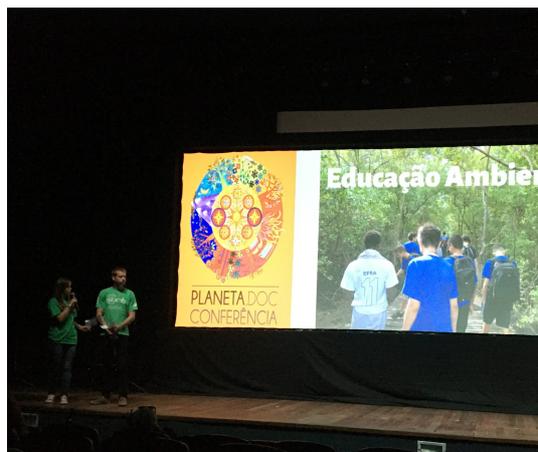


Foto 24: Apresentação no Planeta.Doc

Além disso, tendo em vista a primeira experiência do NEAmb com a aplicação da metodologia ELOS adaptada para escolas, decidiu-se escrever dois artigos para participar do *IV Congresso de Extensão Universitária da Associação de Universidades do Grupo de Montevideu (AUGM)*, o qual ocorreria no Chile. O objetivo de um dos artigos foi explicitar a experiência adquirida com a aplicação da metodologia e também relatar a experiência de atuar com quatro projetos que trabalham a Educação Ambiental sob quatro perspectivas diferentes e complementares: valorização da água e captação da água da chuva, agricultura urbana e agroecologia, bioconstrução e valorização dos resíduos sólidos. O outro artigo abordou a promoção da Educação Ambiental a partir da extensão universitária e as experiências do Núcleo de Educação Ambiental da UFSC. Ambos artigos foram submetidos e aprovados,

porém não foram apresentados em decorrência dos eventos políticos e a pandemia de COVID-19 no início de 2020.

Além da escrita dos artigos, houve também um chamado para facilitar uma roda de conversa na *Semana do Meio Ambiente da Eletrosul* sobre boas práticas para um consumo consciente de água. O Projeto Captando Consciência se incumbiu dessa tarefa e optou trabalhar um pouco mais a fundo o significado de consumo consciente por meio da crítica, dos valores, e da ética, para além da prática e, para isso, inspirou-se nas características sensíveis da água exploradas pela autores Vera Lessa Catalão, Masaru Emoto e Jacques Benveniste. O resultado das nuvens de palavras feitas com os participantes antes e depois da atividade (Fotos 25 e 26) revelam o quão umbilicado está os aspectos físico-químicos a respeito do conhecimento sobre a água. Após a atividade, o resultado mudou e adjetivos mais sensoriais apareceram. Houve uma surpresa positiva por parte dos participantes, enaltecido pelos elogios da responsável do evento e, também, um despertar de consciência das pessoas a respeito da água.



Fotos 25 e 26: Nuvem de palavras da Semana do Meio Ambiente da Eletrosul



Fotos 27 e 28: Mapas da Praça da Tecnologia elaborados na SAESA

Todo ano ocorre a Semana Acadêmica do curso de Eng. Sanitária e Ambiental (SAESA) e o NEAmb costuma ser chamado para fazer dinâmicas e falar sobre Educação Ambiental para o curso como um todo. Neste ano, o Núcleo compartilhou a experiência que vem tendo com o manejo das hortas e canteiros agroflorestais na Praça da Tecnologia. Esta praça é um espaço em disputa no CTC, pois apesar de ter entre as funções pré-estabelecidas no Plano Diretor

da UFSC como espaço de lazer, permanência e mobilidade, o espaço é utilizado por professores como estacionamento. A atividade foi conduzida de modo a trazer uma recapitulação do processo histórico de construção da Universidade seguido de uma prática em que os participantes elaboraram projetos para a praça (Fotos 27 e 28). Esta mesma atividade foi repetida durante a Greve na Semana Acadêmica da Arquitetura.

Outro convite veio para o Projeto LixoZero participar da Semana Lixo Zero da UDESC de Laguna (Foto 29). O momento foi marcado por uma tarde de conversa com alunas e alunos dos cursos de Engenharia de Pesca, Biologia Marinha, Biologia da Biodiversidade e Arquitetura e Urbanismo, que compõem o grupo: “Nada é Lixo”. Os membros do NEAmb contaram toda a história do projeto, e suas alterações, desde seu início em 2014 até o presente momento e ouviram as formas de atuações do grupo de Laguna. Foi um momento de troca de saberes muito rico para todos. Após essa conversa, os membros do NEAmb realizaram uma dinâmica com os alunos da UDESC, onde cada um representava um aspecto do “caminho do lixo” como por exemplo: compostagem, reciclagem, embalagens plásticas, hortas urbanas, mercado, feiras e pessoas. Foi então distribuído um tema por pessoa, cada uma devia se ligar a outro conceito e explicar sua relação, até que uma teia foi montada, elucidando a conexão de todos os pontos nesse processo de geração e destinação dos resíduos.



Foto 29: Projeto LixoZero na Semana do Meio Ambiente da UDESC de Laguna

Ação de Extensão: I Conferência Municipal de Educação Ambiental de Florianópolis

No ano de 2019 a lei municipal nº 5481 de 24 de maio de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a política municipal de educação ambiental e dá outras providências, completou 20 anos de vigência. Contudo, após 20 anos de experiências e desafios na busca de efetivar seus objetivos e polinizar seus princípios, encontra-se em situação de descrédito e descrença das causas ambientais, com ameaças diretas a educação e com privação de direitos fundamentais. Trazendo questionamentos a respeito dos resultados obtidos e na procura do reconhecimento da importância entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais para enfrentar os atuais desafios.

Por isso, a Câmara Técnica de Educação Ambiental de Florianópolis (CTEA) se sentiu incumbida da tarefa de realizar uma conferência para reavaliar a Lei e sua efetividade ao longo destes 20 anos no nível municipal. A conferência teve como tema, "20 anos da lei 5481/1999. É legal. Confere." e buscou disponibilizar um espaço/tempo de discussão entre a sociedade civil e o poder público, O evento foi organizado em quatro tópicos onde, em cada um, esteve pelo menos um membro do Núcleo. Além de participar ativamente das discussões, o NEAmb foi convidado para ajudar a conduzir a Apresentação Inicial e a Plenária Final (Fotos 30 e 31).

A Conferência teve como resultado a produção de uma carta cuja finalidade foi deixar público e oficial o acúmulo dos dois dias de experiências trocadas, discussões e construções coletivas. Bem como apontar diretrizes, recomendações e encaminhamentos para buscar o reconhecimento devido à causa ambiental e, principalmente, valorizar aqueles que têm feito um grande esforço para a efetivação da educação ambiental em Florianópolis. Com isso, o NEAmb, representado pelos seus membros conferencistas (Foto 32), teve uma grande oportunidade de fazer valer suas práticas e trocar experiências. Enfim, ajudando a reconstruir uma educação mais sensível, solidária e sustentável a nível municipal (Foto 33).



Foto 30: Apresentação Inicial da I CONFE.EA



Foto 31: Plenária Final da I CONFE.EA



Foto 32: Membros do NEAmb na I CONFE.EA

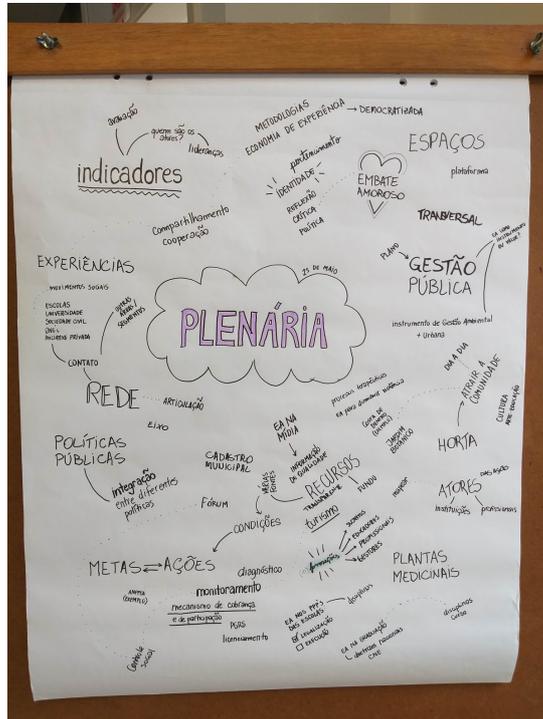


Foto 33: Nuvem de Ideias da Plenária Final da I CONFE.EA

Ação de extensão: Ação Social na comunidade do Morro do Mocotó e Queimada

No dia 26 de setembro, estudantes da UFSC estiveram no Morro do Mocotó e Queimada para conhecer a iniciativa de alguns moradores da comunidade. A convite do morador Moisés, o NEAmb e outros estudantes da UFSC puderam ter um primeiro contato com seu grande sonho: proporcionar um espaço de convivência e cultura na comunidade, utilizando as práticas ecológicas e sustentáveis para criar espaços de união para adultos e crianças, como a compostagem, as hortas e a economia solidária.

A compostagem, encabeçada por quatro moradores do Morro da Queimada, faz parte do projeto Reciclação criado após um dos membros participar das oficinas da Rede Municipal de Gestão Comunitária dos Resíduos e Agricultura Urbana de Florianópolis. Essa rede foi viabilizada graças a Subvenção Social da Prefeitura de Florianópolis, por iniciativa do Vereador Marquito, a gestão do Centro de Pesquisas Agronômicas (CEPAGRO) e do Instituto Çarakura e do acúmulo de experiência do Projeto Revolução dos Baldinhos. Na data da visita, havia 6 meses do início do projeto e o primeiro composto estava no processo final de maturação e pronto para a distribuição e comercialização.

Os estudantes da UFSC contribuíram com esse projeto por meio da aplicação dos conhecimentos técnicos em situações reais e, principalmente, em causas sociais. Nesse sentido, reforça-se a atuação crítica e política que o NEAmb aplica por meio da Educação Ambiental Crítica e Emancipatória. Porém o Núcleo não foi a única instituição estudantil a abraçar a comunidade do Mocotó e da Queimada durante a greve. O Centro Acadêmico da Biologia (CABio) e alunos do Centro de Ciências Agrárias (CCA), que se mostraram engajados nesta missão de democratizar os saberes e disseminar a agricultura urbana e a agroecologia. Pensando nisso, nos dias 15 e 17 de novembro, esses coletivos estiveram presentes nas ações sociais que promoveram o I Festival de Primavera do Morro da Queimada e Mocotó (Fotos 34 a 37). Além da compostagem dos resíduos orgânicos, a comunidade agora dispõe de um SAF com produção de alimentos, e o projeto Reciclação continuou reforçando a autonomia da comunidade e promovendo a agricultura urbana.



Foto 34: 1º dia Festival de Primavera



Foto 35: Apresentação Cultural no Mocotó



Foto 36: 2º dia Festival de Primavera



Foto 37: Encarte do Festival de Primavera

Projetos 2020

No ano de 2020, o objetivo do NEAmb é continuar com o Coletivo COM-VIDA na Escola Beatriz de Souza Brito, pois acredita que um novo ano fortalecerá ainda mais o Coletivo e ajudará a institucionalizar a Educação Ambiental no Plano Político Pedagógico da escola. Para isso, foram escritos dois projetos de extensão para o edital PROBOLSA 2020, sendo contemplados com 2 bolsas. Além disso, os projetos “Mãos à Horta no CTC”, e o “Fortalecimento da Educação Ambiental e da Extensão Universitária para a Sustentabilidade” continuam ativos, porém não foram contemplados por bolsas, sendo então de caráter voluntário todos membros atuantes. Os projetos “Captando Consciência” e “LixoZero” não conseguiram encontrar professores orientadores e não tiveram, então, suas renovações. E, por fim, inscreveu-se o projeto “Formação Continuada para Educadoras e Educadores Ambientais” que objetivava a criação de um curso de educadoras e educadores ambientais em parceria com a FLORAM, porém este projeto também não foi contemplado com bolsas, o que inviabiliza sua realização.

Reconhecimento

O anos de 2019 foi muito gratificante para o Núcleo. Além dos convites em busca de parcerias, conselhos, ajuda em organização de eventos e compartilhamento de experiência, foi um ano de um reconhecimento especial. Devido à sua atuação com a Educação Ambiental em Florianópolis em luta de um justiça socioambiental, o município, por meio da Câmara de Vereadores, homenageou em duas oportunidades o NEAmb. No dia 5 de junho foi prestada a homenagem pela atuação como educadores ambientais (Foto 38) e no dia 21 de outubro pela atuação do Projeto Lixo Zero (Foto 39).



Foto 38: Diploma de Reconhecimento NEAmb



Foto 39: Diploma de Reconhecimento Lixo Zero

Núcleo de Educação Ambiental do CTC

www.neamb.ufsc.br // gestorneamb@gmail.com // +55 (48) 3721-7746

Centro Tecnológico da UFSC - Campus Universitário – Trindade - CEP: 88040-900

Florianópolis - Santa Catarina - Brasil

Anexos

Anexo I:

Anexado na sequência desta página

Anexo II:

Anexado na sequência do anexo I

Anexo I - Compilado das atividades do primeiro semestre

Sumário

Denuncia e Recolhe e o Ciclo do Alumínio e Ciclo do Plástico.	2
Mapa Falado	2
Beatrilhando Conhecimento	3
Poesia	4
Inversômetro	5
Brincando de SAF	5
Contação de História: Os três porquinhos	6
Teatro Interativo: O Ciclo da Chuva	7

1. Denúncia e Recolhe e o Ciclo do Alumínio e Ciclo do Plástico.

Atividade realizada com turmas de 7º ano

a. Objetivo: Exercitar a compreensão do ciclo de vida dos materiais, com o intuito de mostrar sua complexidade e gastos de energia, água e outros recursos necessários. Reforçar o sentimento de pertencimento e, assim, o cuidado dos alunos com o ambiente escolar.

b. Principais utilizações/tipo de informações:

- Limpeza da escola e valorização deste tipo de trabalho.
- “Denunciar” o resíduo e onde ele está.
- Conscientizar sobre lixo no chão e o porquê de ele estar ali.

c. Preparação:

- Sacos de lixo
- Luvas
- Câmera Fotográfica

d. Como proceder:

- Dividir a turma em grupos, cada um vai para uma parte da escola,
- Ao localizar um plástico, lata, papel de bala, etc, tira-se uma foto antes de recolhê-lo.
 - Depois, o grupo mostra pra turma o que foi recolhido e mostra as fotos sobre onde estavam os resíduos.
 - 3 perguntas são feitas para que cause reflexão no grupo: de onde vem os materiais (plástico e alumínio)? Onde estão presentes no dia a dia? Para onde vão?
 - Com isso, desenha-se o ciclo dos materiais: plástico vem do petróleo, passa pela refinaria, está presente em borrachas, embalagens, etc, e vai para reciclagem ou aterros sanitários. Alumínio é retirado de jazidas por mineradas, processado até formar embalagens, está presente em diversos objetos do cotidiano e vai para reciclagem ou aterro sanitário.
 - Também é feito um comentário sobre as consequências ao meio ambiente de cada etapa do ciclo de vida e os malefícios de não serem destinados corretamente, como quando são jogados no chão.

2. Mapa Falado

Atividade realizada com turmas de 6º e 8º ano

a. Objetivo: Treinar a percepção geográfica e leitura de mapas. Possibilitar a visualização, de forma simplificada, das diferentes partes da escola a partir da visão dos

próprios alunos; observar o quão profundo é o conhecimento dos alunos sobre a escola e compreender o que eles valorizam. Também é necessário ressaltar o carinho presente na história de cada aluno dentro deste espaço, resgatando o sentimento de pertencimento: quem ama, cuida, então quem ama a escola, cuida dela! .

b. Principais utilizações/tipo de informações:

- Representa a estrutura física - natural e construída: durante o processo de representação, surgem histórias que dão um sentido mais qualitativo às informações.
- Fatos da realidade, do cotidiano são contados a partir da construção do mapa
- Facilita a correlação entre os aspectos físicos/naturais e sociais. (O que aconteceu e onde?);
- É um meio de comunicar as impressões a respeito do meio ambiente local e da maneira que a comunidade organiza e representa o espaço;
- Proporciona melhor compreensão do processo histórico-passado, presente e projeções futuras de um determinado local.

c. Preparação:

- Número de facilitadores: 1 por grupo + 1 no tempo
- Ter o mapa (planta baixa) da escola plotado ou desenhado. É necessário 1 mapa por grupo.

■ Canetas e lápis

d. Como proceder

- Dinâmica de Concentração (5 min): 7 posturas da coluna
- As pessoas se reúnem em grupos para desenhar os aspectos principais.
- Incentiva-se cada aluno lembrar momentos na escola e representá-los no mapa.
- Todo o processo de representação acontece de maneira interativa e dialogada.

3. **Beatrilhando Conhecimento**

Atividade realizada com turmas de 9º ano. Nesta atividade, a turma 91 trilhou pela beira-mar sul, passando pelo bairro da costeira, pantanal e saco dos limões e a turma 92 visitou o Parque Ecológico do bairro Córrego Grande.

a. Objetivo: Apresentar aos alunos um espaço da cidade que eles desconhecem; exercitar a sua percepção sobre o ambiente ao seu redor; valorizar a cultura local.

b. Principais utilizações/tipo de informações:

- É realizada por meio de uma caminhada linear, que percorre um espaço geográfico com várias áreas de uso e recursos diferentes.

- Ao longo da caminhada se anotam todos os aspectos que surgem pela observação dos participantes em cada uma das diferentes zonas que se cruzam.
- c. Preparação: nenhuma.
- d. Como proceder:
 - Escolher um percurso com base no mapa de recursos naturais ou da comunidade elaborados anteriormente. A atividade foi planejada de modo que a caminhada feita com os alunos pudesse ser tão valorizada quanto o destino final.
 - Formar um grupo, explicar o objetivo e os elementos da travessia. Realizar o percurso pelo trajeto escolhido, anotando as características principais e as mudanças encontradas, usando sempre as denominações utilizadas pelas pessoas. Chamar atenção para os diferentes tipos de poluição presentes (atmosférica, acústica, resíduos pela calçada, etc), problemas da drenagem urbana, poluição do mangue, mal-cheiros, etc.
 - Visualizar a informação obtida durante o percurso sobre uma folha de papel grande, mostrando o perfil do terreno com as diferentes zonas encontradas e seus nomes.
 - Com base numa discussão com os/as participantes, indicar sobre o diagrama as informações fundamentais sobre o uso e estado dos recursos em cada área.

4. Poesia

Atividade Realizada com as turmas de 4º ano.

- a. Objetivo: Estimular o afeto pelo território, escola e bairro, a partir do olhar e da percepção poética das crianças sobre as imagens que retratam esses locais.
- b. Principais utilizações/tipo de informações:
 - Resgatar o afeto e a valorização da história e das pessoas do local.
- c. Preparação:
 - Fotos antigas da Escola
 - Papel e caneta
- d. Como proceder:
 - Dinâmica da História Maluca. Consiste em uma roda e cada um fala no máximo duas palavras para compor a história. Por exemplo: Aluno 1: O astronauta; Aluno 2: Viajou feliz; Aluno 3: para lua... O objetivo dessa dinâmica é estimular a criatividade através da junção de palavras, formando uma história em grupo que ninguém sabe o fim.
 - Apresentação de músicas, declamação de poemas para servir de exemplo e falar sobre a importância e significado da escrita (citar exemplo Anne Frank, que escrevia e se expressava em seu diário)
 - Formam-se duplas por escolha das próprias crianças. e entregamos uma foto da escola para cada dupla, a qual terá que produzir uma poesia inspirada na foto

- Cada dupla declama sua poesia para o grande grupo, mostrando a foto que serviu de inspiração, e finalizamos a atividade.

5. Inversômetro

Atividade realizada com as turmas de 5º ano.

- Objetivo: Aguçar a criatividade a partir de um outro ponto de vista (imagem invertida), para então trabalhar o OLHAR na forma da representação em desenho do que foi visto
- Principais utilizações/tipo de informações:
 - Trabalhos Manuais, Biologia do Corpo Humano (Olhos), Câmara escura.
- Preparação:
 - Lata de Alumínio, tipo Neston;
 - Papel Vegetal;
 - Martelo;
 - Prego, alfinete, compasso;
 - Tinta ou Cartolina Preta;
 - Cola/Fita;
 - Papel;
 - Lápis de cor, canetinha, giz de cera, etc...
- Como proceder:
 - Desenhar esquema do olho no quadro. Explicar sobre como os raios de luz se comportam ao passar pelo orifício do olho. (20min)
 - Dividir a turma em grupos aleatórios e menores.
 - Entregar uma lata pra cada um com a cartolina e o papel manteiga. Confeccionar o Inversômetro (é o mesmo esquema de uma câmara-escura) (20min)
 - Com os inversômetros prontos, levamos os grupos para partes diferentes da escola para que as crianças possam ver tudo de cabeça pra baixo e buscar inspirações para a etapa seguinte, o desenho. Deixar que observem o mundo sob uma perspectiva mais curiosa. (50min)
 - Propor um desafio: que as crianças desenhem o que viram (de cabeça para baixo!)

6. Brincando de SAF

Atividade realizada com as turmas de 3º ano.

- a. Objetivo: A atividade consiste em realizar um pequeno teatro interativo, onde as crianças envolvidas atuam como se fizessem parte de uma plantação.
- b. Principais utilizações/tipo de informações:
 - Desenvolver o pensamento crítico e holístico acerca do modelo atual de produção agrícola.
 - Comparar o meio ambiente do monocultivo e da floresta, a fim de ressaltar as implicações da falta de diversidade.
 - Introduzir a ideia de agricultura ecológica.
 - Abordar relações ecológicas e ciclos biológicos.
- c. Preparação:
 - Máscaras de insetos (joaninha, abelha, mosquitos, etc) e plantas (milho, flores, plantas, árvores e hortaliças diversas)
- d. Como proceder:
 - Em um primeiro momento é simulada uma plantação “convencional”, em monocultura e que utiliza agrotóxicos para controle de pragas e doenças. No segundo momento, é simulada uma plantação em Sistema Agroflorestal, onde os princípios da ecologia estão presentes, ou seja, um ambiente mais equilibrado. Algumas crianças irão atuar como insetos e outras como plantas, alguns insetos serão benéficos para as culturas e outros serão maléficos. Na plantação em monocultura as relações ecológicas entre insetos e plantas não se dão de maneira sustentável e o contrário é observado na plantação em Sistema Agroflorestal.
 - *1º momento*: crianças alinhadas, “plantadas” em monocultura (apenas um tipo de planta); insetos maléficos atacam a cultura, não existe um equilíbrio dinâmico neste ambiente.
 - *2º momento*: crianças “plantadas” de maneira mais orgânica, sem linhas ou posições definidas; os insetos maléficos e benéficos convivem e o ambiente possui um equilíbrio dinâmico.

7. Contação de História: Os três porquinhos

Atividade realizada com as turmas de 1º ano.

- a. Objetivo: Contar a história dos 3 porquinhos reescrita para trazer aspectos da Bioconstrução e a permacultura de forma lúdica e criativa.
- b. Principais utilizações/tipo de informações:
- c. Preparação:
 - História dos 3 porquinhos escrita.
 - 4 máscaras de narizes de porco feitos de copos descartáveis e elástico.

- 1 máscara de lobo feita de copo descartável e elástico.
- d. Como proceder:
 - Faz-se uma roda e os facilitadores distribuem-se entre as crianças.
 - O 5 facilitadores lêem a história, cada um representando um personagem.

8. Teatro Interativo: O Ciclo da Chuva

Atividade realizada com as turmas de 2º ano.

a. Objetivo: Entender o Ciclo da água, desde sua evapotranspiração, precipitação e percorrimto em rios e mares. Também, mostrar a influência do avanço da urbanização no ciclo da água.

b. Principais utilizações/tipo de informações:

- Todos serão atores dessa peça e participarão diretamente no decorrer dela.
- Teremos um cenário bem simples composto pelo curso d'água (RIO), o qual tem em seus meandros, o centro urbano (Cidade) e a natureza (Floresta). Também farão parte do enredo o Sol e Gute, nossa gota protagonista.

c. Preparação:

- 4 fantasias: Gute (a gota de água), o Sol, a Cidade e a Floresta.
- Faixas indicadores de cor para as crianças.

d. Como proceder:

- Separar as crianças com em grupos de números equilibrados, que irão se reunir com cada personagem separadamente e ganhar uma cor de identificação (azul é para Gute, verde para a Flores, amarelo para o Sol ou cinza para a Cidade)

- Ato 1 - A vida é bela: A estória começa com Gute se apresentando, ela será nosso mascote ao longo de todo o projeto. Então dentro de um ambiente equilibrado, Gute consegue passar (caminhar) pelo rio tranquilamente, abastecendo a Cidade e a Floresta. Através da energia do Sol, grande força motriz do ciclo da água, Gute evapora, condensa e cai em forma de chuva voltando para o início do ciclo, assim sucessivamente e naturalmente.

- Ato 2 - Desenvolvimento Urbano: O Desenvolvimento Urbano é marcado pelo abandono dos cuidados com a natureza (diminuição das Florestas, dificuldade passagem da água, etc.) tendo ela apenas como uma fonte de matéria prima, observando-a como um objeto ao qual podemos atribuir um valor. A ideia não é que a Cidade seja má, precisamos enfatizar sua qualidades também!

- Ato 3 - Conscientização: A partir do que foi sugerido pelas crianças e guiado pelos orientadores e narrador a Cidade começa a voltar os olhos para a valorização da água. Com isso a Cidade começa a captar a água da chuva, desobstruir o rio para que tudo volte ao

normal, porém nada acontece... Momento para interação máxima das crianças, importante deixá-las falar e se expressar! Agora os facilitadores devem, ao mesmo tempo que interagir com o máximo de crianças, direcionar as respostas para o desfecho da estória, ou seja, Dar lugar pro fluxo de água passar e captar a água da chuva pra diminuir o uso de água(fazer puxa ideia: Captar, o que? Água, da onde? Da chuva).

Anexo II - Compilado das aulas do Coletivo do segundo semestre**Sumário**

Coletivo dia 09/08/2019	1
Coletivo dia 16/08/2019	1
Coletivo dia 23/08/2019	2
Coletivo dia 30/08/2019	3
Coletivo dia 06/09/2019	5
Coletivo dia 13/09/2019	6
Coletivo dia 20/09/2019	8
Coletivo dia 27/09/2019	9
Coletivo dia 04/10/2019	12
Coletivo dia 11/10/2019	14
Coletivo dia 18/10/2019	16
Coletivo dia 25/10/2019	16
Coletivo dia 01/11/2019	17
Coletivo dia 08/11/2019	18
Coletivo dia 15/11/2019	19
Coletivos dias 22/11/2019 e 29/11/2019	19
Coletivo dia 06/12/2019	19
Coletivo dia 13/12/2019	19

Coletivo dia 09/08/2019

Não houve aula pois na escola estava com falta de água devido a intensa seca pela qual passamos, inviabilizando assim a preparação dos almoços.

Coletivo dia 16/08/2019

Abertura (30 min): Por ser o primeiro dia de aula, a abertura será feita na forma de apresentação. Em forma da roda, cada um fala seu nome e o que espera para o coletivo. Nós, facilitadores, iremos falar o que esperamos objetivando já explicar um pouco do porquê estamos lá, da importância e de qual deverá ser o papel deles. Devemos estar anotando as expectativas deles pois elas servirão de base para criarmos o Acordo Inicial.

Acordo Inicial (30 min): Conforme o sugerido pelo COM-VIDA, a primeira aula deve ter um Acordo Inicial que servirá como as “regras do jogo”. Neste momento tentaremos fazer com que eles se expressem e falem mais sobre como querem que sejam nossos encontros. É importante termos em mente nossos objetivos com o coletivo e tentar elaborar algo conciso, sem reprimir as opiniões dos participantes. Depois de firmarmos o Acordo Inicial, dividimos a turma em 2 grupos (Sugestão: usar a contagem aleatória).

Atividade Final e Fechamento (60 min): Cada grupo terá uma tarefa a cumprir conforme a tabela abaixo:

<p>1º Grupo: Mapeamento dos Resíduos no chão. Esse grupo será responsável por procurar os resíduos que estão no chão e assinalar nos mapas onde foram encontrados. Durante a atividade, é interessante que os facilitadores deem explicações acerca dos resíduos e da correta disposição</p>	<p>2º Grupo: Mapeamento das Lixeiras. Esse grupo vai ser responsável por avaliar o estado das Lixeiras, a posição, a distribuição. Procurar analisar onde poderiam ter lixeiras também.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Depois da atividade, cada grupo deverá apresentar o mapa para o outro. Desta forma, trabalhamos a compreensão e a síntese deles e também é uma maneira interessante de por todos em pé de igualdade, uma vez que serão alunos e professores no mesmo dia. Depois da apresentação (se ainda sobrar tempo), faremos a roda novamente para que cada um diga uma palavra para resumir o aprendizado do dia.

Coletivo dia 23/08/2019

Abertura (10min): Firmar o acordo inicial com o Coletivo, assinar escrevendo o nome; apresentação daqueles que não vieram na aula anterior e falar como está se sentindo.

1º Momento (50min): criação de um personagem que represente cada um, com 3 características. Sentar em roda e fazer as apresentações. Pergunta principal: Quem Você gosta de ser? Perguntas-guia: Qual é o seu nome? Onde você mora? Quantos anos você tem? O que você come? Explicar por que estamos fazendo isso: porque queremos conhecer o que vocês são por dentro. Distribuir frutas para eles comerem (bergamotas).

2º Momento (matutino) (50min)**Chuva de palavras (5 min)**

Escrever em uma folha pautada o maior número de palavras (substantivos) que vierem na cabeça quando se pensa na escola, coletivo e meio ambiente.

Perguntas-guia: quais são as características que queremos que o nosso coletivo tenha? Que assuntos se relacionam com o Coletivo e Educação Ambiental?

Filtro das palavras (15 min)

Pedir para que cada um escolha dentro das suas palavras as que considera mais relevantes (ou que sintetizam melhor as outras palavras) marcando-as ao lado. Em seguida transferir individualmente cada palavra para um pequeno pedaço de papel. Análise em conjunto (30 min)

Em um papel pardo, ir agrupando cada papel com uma palavra em uma superfície plana, por grau de similaridade com as dos demais. Tentar organizar visualmente para que as palavras finais fiquem mais próximas. Após isso, ler em conjunto as palavras finais de cada um e encontrar as

2º Momento (vespertino) (50min)**Leitura das palavras (10 min)**

Explicar rapidamente a dinâmica que aconteceu pela manhã e ler todas as palavras levantadas e dar destaque para as quatro do conceito. Perguntar se o grupo também acredita que essas palavras representam bem a escola e o coletivo. Oferecer um momento caso alguém queira acrescentar mais alguma palavra.

Método 635 (30 min)

Se for possível, dividir a turma em grupos de 6 pessoas (se não for, tudo bem). A ideia é que cada grupo receba uma folha dividida em 3 colunas e 5 linhas (o ideal é ter folhas grandes). Em intervalos de 6 minutos, cada um deve fazer três desenhos, um em cada coluna, a partir das palavras conceito (que podem ser escritas no topo de cada coluna) tentando representá-las nos desenhos, preenchendo uma linha da folha. Quando fechar o tempo, cada grupo passa sua folha para outro grupo, ou inicia na linha de baixo da mesma folha. O colega do lado, que desenhará outros 3 na próxima linha por 5 períodos de 6 minutos.

semelhanças, as conexões, ver se há palavras que se destacam.
No final deve-se ter 3 grupos de palavras finais e ter uma palavras chave para cada um desses conceitos.

A ideia é que os desenhos sejam produzidos a partir dos desenhos dos outros colegas.
Análise dos desenhos (10 min)
Tempo para que todos vejam todos os desenhos feitos e escolham aqueles que mais representam o coletivo.

Fechamento (10min): Trazer os mapas, lembrar o que foi feito e dar uma ideia de que trabalharemos isso na semana que vem.

Coletivo dia 30/08/2019

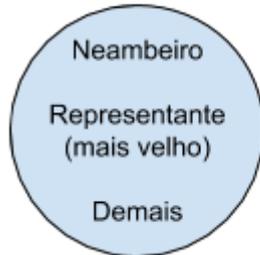
Abertura (10 min): Iniciar com a roda de conversa falando sobre como está se sentindo.

Fechamento da Identidade (10 min): Apresentação dos desenhos e do processo de formação da identidade (mostrar as evoluções dos desenhos). Devemos ser abertos às sugestões, mas a princípio, a identidade já tem uma cara:

Pedagogia do Amor (90 min): **LER AS REFERÊNCIAS;** [PEDAGOGIA DO AMOR](#) e [OFICINA PEDAGÓGICA: PEDAGOGIA DO AMOR](#); Esta é uma metodologia elaborada pelo Prof. Daniel e é uma ferramenta que tem por objetivo a criação coletiva e participativa de um conceito definido pela temática estabelecida, isto a partir da valorização do conhecimento de cada integrante sobre este mesmo conceito. Abaixo estão algumas dicas para como os facilitadores deverão se portar durante as etapas da Pedagogia do Amor. Nesta aula seremos meros espectadores.

A primeira ação que devemos fazer é separar o coletivo em grupo de no mínimo 3 pessoas (vai depender de quantos presentes) porém definimos 3 grupos para manhã e 6 grupos para tarde, como pode-se ver nas temáticas apresentadas abaixo. Outro ponto levantado é que iremos pegar os alunos mais velhos para serem os “representantes” de cada grupo - os 3 mais velhos na manhã e os 6 mais velhos da tarde. Isto para despertar um processo de responsabilização destes perante os mais novos, já que há uma diversidade etária relativamente alta. Acreditamos que talvez esse seja um grande tema gerador para a evolução de cada indivíduo no coletivo.

Grupo modelo



Neambeiro: Facilitador da Etapa 3 para guiar o conceito com a temática, e estar atento ao tempo de cada etapa.

Representante: Será aquele que tentará manter a ordem no grupo (Outros Neambeiros auxiliaram nessa tarefa)

Demais: O restante do grupo, lembrando que aqui não há hierarquias!

Antes de começar a atividade, é importante passar e apresentar a metodologia falando de cada etapa. Depois de dividir os grupos, fazemos essa explicação da metodologia com um facilitador para cada grupo.

Etapa 1 - Revelação da Subjetividade (15 min): Aqui vamos apenas apresentar a temática e pedir para que cada um exercite sozinho, dentro de sua subjetividade, o que seria o conceito que representa, para ele, esta temática. Devemos estar atentos às conversas paralelas e fazer esforço para que seja individual mesmo esta parte.

ANTES DE LER QUALQUER TEXTO OU DE DIALOGAR COM ALGUÉM SOBRE O CONCEITO, PENSE SOBRE O SEU SIGNIFICADO E ESCREVA, DESENHE OU ORGANIZE SUAS IDÉIAS SOBRE ELE. ESCREVA AS PALAVRAS-CHAVE EM UMA FOLHA.

Etapa 2 - Valorização da Objetividade (15 min): Executar na prática o jargão “Quando um burro fala, o outro abaixa a orelha”. Cada integrante do grupo vai expor o que acha do conceito, os outros exercitarão a escuta ativa, sem comentários ou julgamentos.

ACOMPANHE A EXPOSIÇÃO DO PROFESSOR E FAÇA A LEITURA INDIVIDUAL OU EM DUPLAS DO TEXTO AUXILIAR E DAS REFERÊNCIAS FORNECIDAS. ANOTAR AS PALAVRAS-CHAVE DO TEXTO QUE JULGAR RELEVANTE PARA MELHORAR SUA IDÉIA INICIAL.

Etapa 3 - Prática da Inter-Subjetividade (20 min): Os NEAmbeiros guiarão para finalizar a construção desse conceito comum coletivo. A partir apenas de perguntas sobre os conceitos que cada um trouxe na etapa anterior, é função do NEAmbeiro estimular o aprofundamento do conceito.

REUNA-SE COM SEU GRUPO. FAÇAM UMA RODA DE DIÁLOGO E APRESENTEM SUAS IDÉIAS UNS AOS OUTROS. NESTE MOMENTO AINDA NÃO DEVEMOS DISCUTIR. APENAS FALAR E OUVIR. FALE E ESCUTE COM ATENÇÃO, ANOTANDO EM SEU PRÓPRIO CONCEITO AS PALAVRAS-CHAVE QUE VC ESCUTOU E QUE VC JULGUE QUE SÃO RELEVANTES PARA MELHORAR SUA PRÓPRIA IDEIA.

Etapa 4 - Construção do Domínio Linguístico (20 min): Todos juntos, elaboram o que seria esse conceito, na estética que o grupo achar conveniente (Frase, Desenho, Poesia, Música, Teatro).

ESTE É O MOMENTO DO DIÁLOGO DE SABERES. O OBJETIVO É A BUSCA DE UM ENTENDIMENTO MÍNIMO SOBRE AS DIVERSAS OPINIÕES INDIVIDUAIS E AS CONTRIBUIÇÕES DO TEXTO AUXILIAR E DAS REFERÊNCIAS. CONSTRUÇÃO DE UMA SÍNTESE CONSENSUAL SOBRE O CONCEITO A PARTIR DAS

PALAVRAS-CHAVE. A PARTICIPAÇÃO DE TODOS E A VALORIZAÇÃO DAS IDEIAS DE CADA UM PERMITIRÁ A CONSTRUÇÃO DE UMA SÍNTESE NA QUAL TODOS RECONHECEM COMO SUA. ESCREVA O CONCEITO NUM PAPEL PARA APRESENTAÇÃO AO GRANDE GRUPO.

Etapa 5 - Apresentação dos Resultados (20 min): Cada grupo apresenta seu conceito enquanto os outros grupo praticam novamente a escuta ativa.

CADA GRUPO APRESENTA SEU RESULTADO AO GRANDE GRUPO E RECEBE AS CRÍTICAS DOS PARTICIPANTES. É O MOMENTO DO DIÁLOGO DE SABERES AMPLIADO. PRÁTICA DA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA COM A APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS DE CONSTRUÇÃO COLETIVA E SOCIAL DE TEXTOS: CONSENSO ENTRE VERBOS, SUBSTANTIVOS E ADJETIVOS. ELABORAR UMA DINÂMICA E UM RECURSO AUDIOVISUAL PARA A APRESENTAÇÃO NO SEMINÁRIO DE RESULTADOS.

TEMÁTICAS

Manhã: CONSUMO CONSCIENTE; ÁGUA VIRTUAL; JOGAR FORA

Tarde: COMPOSTAGEM; RECICLAGEM; CAMINHO DO LIXO; REJEITO; ATERRO SANITÁRIO; CENTRO DE TRIAGEM;

Fechamento (10 min): Roda pra finalizar a atividade, perguntando o que acharam do dia e perguntar sugestões.

Coletivo dia 06/09/2019

Abertura (10 min): Brincadeira do Ninja (Lembrar que de tarde temos que começar mais cedo).

Conhecendo os Solos (30 min): Sair com as crianças e cavar uns buracos na escola para analisar o solo, composição, diferenças de cores, texturas, umidade. Essa terra será usada para fazer as tintas do mosaico

Materiais Necessário:

- Pás
- Enchadas
- Sacos Plásticos

Caça aos materiais (30 min): Dividimos eles em grupos para que eles saiam pela escola para coletar folhas, galhos, sementes, flores, pedras. Cada grupo terá uma coisa específica pra trazer. Enquanto eles estão fora, aproveitamos esse tempo para fazer as tintas.

Mosaico da escola (30 min): Montarmos juntos um mosaico a partir de um rabisco aleatório.

Fechamento (20 min): Iniciar o assunto das hortas, perguntando o que acharam do dia e perguntar sugestões.

Coletivo dia 13/09/2019

Abertura (10 min): Dinâmica Cadeira Humana. Cada um deita no colo do outro e juntos formamos uma roda, ao tirarmos as mãos do chão, não cairemos. Estimular o sentimento de coletividade, uma vez que todos estão juntos contribuindo para que a roda se mantenha.

Equilíbrio dos Ecossistemas (90 min):

Objetivo: Permitir aos participantes uma reflexão a respeito do equilíbrio natural dos ecossistemas e da problemática relativa à ação antrópica no meio ou um evento natural que cause um desequilíbrio. Conteúdos relativos a diminuição de uma população de animais, a oferta e demanda dos recursos de um ecossistema e a necessidade da conservação da biodiversidade e dos ecossistemas para a manutenção da vida serão discutidos.

Público: Grupos de no máximo 30 participantes. Faixa etária a partir de 07 anos.

Procedimento:

- Os participantes deverão ficar posicionados em duas filas, de frente uma para a outra (com o mesmo nº de participantes cada). Uma das filas representará o ecossistema; a outra representará os animais que fazem parte deste ecossistema;
- O monitor repassará para todos os participantes 03 gestos que simbolizarão: abrigo, alimento, e água. Repetirá os gestos com o grupo a memorização dos mesmos. Explicará que a fila (A) será o ambiente que ofertará o abrigo, o alimento e a água. A fila (B) será composta pelos animais que buscarão o abrigo, o alimento e a água;
- As filas se colocarão de costas para o centro e ao sinal do monitor cada participante, em ambas as filas, faz o gesto que escolher se virando para o centro; - Cada participante da “fila dos animais” correrá imediatamente para o participante da “fila do meio ambiente” que estiver com o mesmo gesto seu;
- Cada participante da “fila do meio ambiente” suportará apenas um animal;
- Os participantes não podem mudar os gestos escolhidos inicialmente, portanto quem não achar um participante com o gesto igual ao seu saíra da atividade;
- O monitor solicita que retornem aos lugares iniciais e recomeça a atividade;
- O monitor poderá repetir a atividade quantas vezes achar necessário, mas deverá em algumas rodadas, introduzir ações antrópicas ou naturais no meio, por exemplo, incêndio na floresta, e retirar os participantes que oferecem o abrigo, até que a maioria dos animais sejam eliminados;

- Pode-se reintroduzir os animais e os participantes do meio para novamente conseguir um equilíbrio dinâmico no ecossistema;

- O monitor grupaliza os participantes ao final da atividade para trocar experiências e reforçar conteúdos sobre conservação da biodiversidade e dos ecossistemas para a manutenção da vida e o equilíbrio dinâmico e natural existente no meio ambiente natural.

Fonte: [Atividades Lúdicas de Educação Ambiental](#)

Mudanças NEAmbísticas: Iremos transformar um pouco a dinâmica conforme essas mudanças:

1. As facilitadoras vão guiar primeiro para cada grupo fazer o gesto, para num segundo instante pedir para virar e correr até o par do grupo oposto;

2. Os gestos serão as palavras em LIBRAS

3. Jogaremos o jogo 4 vezes conforme apontado abaixo:

Fase 1-a: O jogo é jogado conforme as regras originais da dinâmica

Fase 1-b: Inverter os grupos animais e ambiente e jogar novamente.

Fase 2: Introduzir as intempéries ambientais e o diálogo em cada grupo, os quais decidirão quais gestos farão (numa espécie de jogo). Segue a lista de intempéries:

- Seca (falta água)
- Ciclone (falta abrigo)
- Frio (falta comida)
- Calor (falta comida)
- Descargas Elétricas (falta de abrigo)

Lembrar de não fazer as interferidas seguidas. Como os animais morrem e só voltam depois de duas rodadas, interferências repetidas podem extinguir o grupo dos animais muito rápido.

Fase 3: Introduzir as ações das pessoas. Segue a lista de atividades das pessoas ecológicas e das não ecológicas

Pessoa Ecológica: Este deve analisar os símbolos dos animais e tentar induzir o ambiente a fornecer o que os animais sinalizaram. Segue lista de interferências:

- Plantar árvores frutíferas (abundância de comida)
- Reduzir o consumo de água (abundância de água)
- Captar água da chuva (abundância de água)
- Reflorestamento (abundância de abrigo)

Pessoa não-Ecológica: Este deve analisar os símbolos dos animais e tentar induzir o ambiente a uma crise justamente no que os animais tão sinalizando. Segue lista de interferências:

- Derrubar as árvores (tira abrigo)
- Consumir água pra produzir produtos e na indústria (tira água)
- Plana monocultura para seu sustento (tira comida)

MANHÃ: Jonas (Pessoa Ecológica); Brida (Pessoa Não Ecológica); Mari (Narradora);

TARDE: Karen (Pessoa Ecológica); Ju (Pessoa Não Ecológica); Thi (Narrador);

Fechamento (20 min): Iniciar o assunto das agroflorestas, perguntando o que acharam do dia e perguntar sugestões.

Coletivo dia 20/09/2019

Neste encontro a nossa proposta é que as crianças deem aula para nós. A ideia é que elas tomem consciência sobre as aulas que costumam ter, permitir que se sonhe com uma aula diferente, que elas exercitem sua autonomia e também que suas habilidades sejam afloradas. Pensamos que essa é uma forma de trazer a discussão sobre que educação queremos, que dialoga com o contexto atual que estamos vivendo na universidade.

Abertura (10 min): Brincadeira de tomar banho ao contrário. Parte 1: fingir que está tomando banho normalmente. Parte 2: fingir que está tomando banho fazendo todos os passos ao contrário.

Como o NEAmb prepara suas aulas? (20min): Conversa e relatos pessoais dos membros do NEAmb. Momento de compartilhar sobre a contribuição de cada um de nós, os papéis que assumimos durante as aulas, como nós nos organizamos para preparar a aula.

Pré-construção da aula (20min): Conversa com a turma para auxiliar a chegar na ideia da(s) aula(s) que as crianças darão.

Perguntas-guia:

- Como são as aulas de vocês?
- O que vocês gostam das suas aulas?
- O que poderia ser diferente nas suas aulas?
- O que vocês aprenderam de interessante ultimamente?
- De quais matérias vocês mais gostam?
- Gostam de dever de casa?
- Gostam de ter aula dentro ou fora da sala de aula?
- Gostam de sentar em fileiras? Gostam de ter aula sentadas em círculo?

- Preferem a aula mais rápida ou quando a professora explica bem devagarinho com muita calma?
- Vocês gostam de atividade avaliativa (provas, trabalhos, etc)?
- Preferem aulas teóricas (a professora anotando no quadro) ou práticas (aprender fazendo)?
- Gostam de ter aula com uma professora só ou com mais de uma (como são as do NEAmb)?
- Sobre o que vocês gostariam de dar aula?

Construção da aula + Aula (50min): Intervir pouco neste processo, apenas necessário para que se evite imposições de uma criança sobre a outra. Se for necessário algum material (quadro, papéis, desenhos, etc) auxiliar as crianças para conseguir o material na escola. Faz parte do desafio a construção da aula e organizar ela no tempo (se cada criança quiser dar uma aula, as aulas terão menos tempo de duração).

Fechamento (20min): Conversar sobre a experiência.

Coletivo dia 27/09/2019

Neste encontro tentaremos exercitar, mais uma vez, o **pensamento sistêmico**. Vamos experimentar fazer atividades diferentes para o grupo da manhã e o da tarde, já que estão com características bem diferentes. Tentaremos usar como tema comum: a nossa relação com o uso intensivo e poluente da terra, considerando nossa responsabilidade e também a forma como somos afetados pelas consequências da poluição.

Conceitos abordados: desmatamento; saúde pública; agrotóxicos; extinção de espécies; água; “eu e você”

Manhã

Abertura (10 min): Meditação Ativa. Dizer para as meninas caminharem sem rumo. Instruir para que caminhem expressando um sentimento por vez: alegria; cansaço; gargalhar; fazer careta; saltitar. Podemos colocar música nesse momento.

Parte 1 (30 min): se possível, fazer pipoca de microondas. Passar o documentário “Ilha das Flores” no computador ou televisão. o foco do vídeo será as Conexões entre as coisas. Podemos abrir para uma leve discussão.

Parte 2 (60min): Com uma cartolina grande, apresentaremos as palavras que estão escritas nos cartões e constituem conceitos. Depois, tentaremos fazê-las pensar quais as conexões entre os conceitos: como eles estão relacionados? Um é consequência do outro? Causa? Como se dá essa rede de interações? As meninas escreverão suas conclusões ou o “caminho” de um conceito a outro. Com isso abriremos espaço para descobrir que nada é realmente isolado. O Objetivo, com isso, é criar uma curiosidade natural no pensamento das crianças, instigando-as a questionar: de onde as coisas vem? como ela foi feita? Quais os possíveis reflexos, sociais e ambientais, que esse processo teve? etc. É interessante de abriremos espaço para o lúdico também, fazendo a brincadeira divertida e educativa.

Se sobrar tempo podemos citar novos conceitos.

Fechamento (20 min): Fazer alguma brincadeira.

Tarde

Abertura (10 min): Meditação Ativa. Dizer para as crianças e jovens caminharem sem rumo. Instruir para que caminhem expressando um sentimento por vez: alegria; cansaço; gargalhar; fazer careta; saltitar. Podemos colocar música nesse momento.

Preparação: No horário do almoço ou quando der, um neamber ficará responsável de esconder os Cartões Conceitos pela escola, obedecendo a lista a seguir:

Desmatamento: região da árvore lá de cima

Agrotóxico:

Saúde pública: Ginásio

Eu e Você: Quisque

Água: Região dos banheiros e Bebedouro

Extinção de espécies: Região da antiga praça (sugestão: casa de passarinho)

Talvez precise de durex para esconder as peças nos locais.

Parte 1 (1h30 min): Ler em voz alta exceto as frases em *itálico*.

Material:

- 6 cartões contendo 6 conceitos diferentes (*que já estarão escondido nos lugares*)
- 6 perguntas de “O que é o que é?” para o questionário que deverão ficar com o porta-voz de cada equipe.
- Cartolina, canetinhas...

Como vai funcionar

1. Importante: Esta brincadeira não é uma competição.
2. Vão se dividir três grupos com idades equilibradas. Um grupo conterà os Jovens e os outros 2 grupos serão compostos pelas crianças. Como no ex:



Os jovens irão ter um papel na equipe enquanto as crianças outro.

3. Papel das Crianças:
 - a. O grupo 2 e o grupo 3 de crianças irá até o grupo de Jovens e irá pedir 1 questão cada.
 - b. O grupo de jovens irá sortear uma questão para cada grupo de criança e ler em voz alta. O Ideal é que cada grupo vá para cantos diferentes da sala ouvir a questão separado para não haver confusão.
 - c. A questão será lida por um jovem para as crianças e será uma de O que é o que é. *(É crucial um neamber estar junto para auxiliar)*
 - d. Quando as crianças acertarem a resposta, é revelado o Local da escola onde elas terão que ir procurar a o Cartão Conceito, que estará escondido. Se elas tiverem muuuuita dificuldade ou quase acertarem, liberem mesmo assim. *(Neambers, vão junto para cuidar das crianças)*
 - e. As crianças sairão procurando o Cartão conceito que estará em algum lugar escondido na “região” que a resposta apontar.
 - f. Achando o cartão, as crianças deverão ir até os Jovens, entregar o cartão e pedir outra questão. E assim o processo se repete, 3 questões para cada grupo de crianças.
4. Papel dos jovens:
 - a. Nesse meio tempo em que as crianças procuram os conceitos, os jovens terão que pegar todas essas peças e pensar nas conexões entre elas: como eles estão relacionados? Um é consequência do outro? Causa? Como se dá essa rede de interações?
 - b. Será possível produzir uma cartolina em conjunto para que eles escrevam as ideias e “caminhos” das conexões.
5. Ao final, os Jovens apresentam o que foi feito por eles e as crianças

Questões “O que é o que é?” para as crianças para imprimir

<p>O que é, o que é Sou gigante mas muitas pessoas não me percebem Destruo a natureza mais rápido que um furacão Sou causado por aqueles que recebem Dinheiro em troca de madeira e destruição O que eu sou?</p>	<p>O que é o que é Você me encontra em 3 formas na natureza Estou no pólo norte, no chão e no ar Por favor, me trate com gentileza Cuidando de mim pra eu te cuidar O que eu sou?</p>
<p>O que é O que é Fui feito pra afastar as "pragas" Que são apenas insetos que comem folhas Mas acabei sendo ameaça Sou um risco aos rios, aos solos e às pessoas O que eu sou?</p>	<p>O que é O que é <input type="checkbox"/> Quando existe uma população Que preza pelo bem-estar Eu preciso entrar em ação E das pessoas, cuidar. O que eu sou?</p>
<p>O que é o que é Quando um habitat é prejudicado ou falta comida E uma ameaça é consequente Os animais, insetos e plantas nativas Podem sumir pra sempre! O que eu sou?</p>	<p>O que é O que é Que quando separados são indivíduos, Mas quando em um espaço de confiança, Juntos se tornam amigos, Pares e em busca de mudança O que eu sou?</p>

Respostas:

Água, Desmatamento, Agrotóxico, Saúde Pública, Extinção de espécies, "Eu e Você".

Coletivo dia 04/10/2019

Nesta aula faremos o Rio da Vida para conhecermos mais as histórias das crianças no bairro Pantanal.

Manhã

Abertura (20 min): mesma abertura que fizemos na formação do Captando Consciência no semestre passado: trazer três bacias para colocarmos água morna, água gelada e água com aroma e pedrinhas/conchinhas. As meninas vão passar as mãos nas bacias com os olhos fechados e vamos guiá-las.

O Rio da Vida (80 min)

Explicação (10 min): cada uma das integrantes fará um desenho de um rio que represente a sua vida até o momento atual. Instruir para desenhar mudando a vazão do rio, fazendo curvas, características que simulem ou representem sentimentos, vivências de sua vida. Cada rio desenhado será um afluente que juntos formam o rio principal, representando o rio do coletivo. A água com sua personalidade de acolhimento de seus afluentes, sem questioná-los, guardando-os como memória, ou seja, constituinte de sua vida, servirá como proposta pedagógica de aprendizagem..

Momento de desenho (30 min):

Perguntas-guia: direcionar o desenho

Compartilhar o desenho (30 min):

Tarde

:

Abertura (20 min): Juntos em roda, damos as mãos. Cada um representa uma molécula de água: Nosso corpo o átomo de oxigênio, e nossas mãos as duas de hidrogênio, as mãos dadas representam as pontes de hidrogênio. Os facilitadores estimulam a roda a sentir frio e calor, a se agitarem e se encolherem.

O Rio da Vida (80 min)

Explicação e reflexão (20 min): cada uma das integrantes pensará no caminho que faz de casa até a escola. Identificar curvas, quedas, margens (comércios, ruas, rodovias), pontes, mudanças de temperatura (se tiver), etc.

Momento Jato d'água (40 min): formar uma fila com todas as crianças. Neste momento, uma criança por vez será a primeira da fila e simulará o seu rio, a partir do que pensou e imaginou durante a reflexão, enquanto as outras devem seguir o movimento. Cada criança terá 2min para fazer o seu rio.

Compartilhar o desenho (20 min): depois que todas tiverem simulado seu rio, haverá o momento de desenhar o rio do seu caminho conectando ao rio principal desenhado inicialmente . Por fim, todos os desenhos

Fechamento (20 min - manhã e tarde): Plantas com diferentes estímulos,

MATERIAIS

- Rolo de papel pardo
- 3 bacias d'água
- trecos para imerse-palpar
- aromatizantes

Coletivo dia 11/10/2019

Este coletivo será pensado para trabalhar a bioconstrução e o conceito de Lar para as crianças. Percebemos que algumas delas possuem conflitos dentro de casa que influenciam em seu processo de aprendizagem e comunicação com os neambers e com as outras crianças, e gostaríamos de entender isso para que pudéssemos nos adaptar para melhorar nossa comunicação com elas. Além disso, procuramos proporcionar na criança e no jovem um processo reflexivo sobre o ambiente que o cerca. Por isso, este momento introspectivo serve para despertar no jovem uma reflexão sobre as próprias relações familiares.

Manhã

Abertura (20 min): Haverá uma cabana feita com bambus, lençóis e almofadas lá em cima perto do guarapuvu. Será um local tranquilo, onde a criança ou jovem ficará sozinho por um tempo, para que possa pensar e refletir sobre o próprio lar e responder a pergunta do papel: “O que significa lar pra você?”. Haverá uma prancheta, lápis de cores e papel para a criança responder como quiser, com desenho ou frases.

Um neamber ficará responsável por ficar por perto por segurança e orientar a criança, mas deve virar de costas e se esconder atrás da árvore para que ela realmente ficar sozinha neste momento introspectivo. É dado uma orientação que ela pode fazer o que quiser com o papel depois: riscar tudo, guardar pra si, rasgar, ou entregar para alguém, etc.

Depois, ela deve chamar o próximo e prometer manter segredo sobre o lugar para não estragar a surpresa. Enquanto isso, com o restante das crianças estará acontecendo uma conversa sobre bioconstrução no quiosque e uma atividade lúdica com argila:

Explicação sobre Bioconstrução (30min):

- Falar sobre a construção convencional
- O que é bioconstrução?
- A filosofia da bioconstrução
- Materiais e técnicas possíveis
- Mostrar vídeos

Bioconstruindo o seu Lar (40min): Construir com argila e palitos de bambu a sua casa como ela é hoje. Podemos, caso a turma mostre interesse, falar sobre formas e técnicas possíveis (treliça, geodésica, estruturas recíprocas, etc)

Apresentação (20min): Cada uma apresenta a sua casa

Fechamento (10min): O que você aprendeu hoje?

Tarde

Abertura (20min): Que sentimento está relacionado com o lar? Pedir a cada um para que descreva um sentimento

Explicação sobre Bioconstrução (30min):

- Falar sobre a construção convencional
- O que é bioconstrução?
- A filosofia da bioconstrução
- Materiais e técnicas possíveis

Bioconstruindo o seu Lar (50min): Construir com argila e palitos de bambu

Apresentação (20min): Dividir as crianças em 4 grupos, um neambeiro em cada grupo. Cada criança apresenta a sua casa.

Fechamento (10min): Em cada grupo, limpar o espaço.

MATERIAIS:

- Argila
- Palito de bambu
- Palito de dente
- Almofadas
- Amostras de bambu
- Lençol
- Fio dental ou fio de nylon
- Lona
- Jornal de forrar

- Copo para colocar água

Coletivo dia 18/10/2019

Abertura (20min): Falar sobre a importância de ser criança mesmo quando mais velhos. Depois explicar o que será a atividade de lanche e confecção de camisas.

Lanche (simultâneo): Cada um trouxe uma comida ou bebida para compartilhar entre todos. Levar brinquedos para as crianças que não tiverem dispostas a fazer a camisa, assim comemoram o dia das crianças com a gente!

Confecção de Camisas (80 min): Pedimos para eles trazerem camisas antigas para esta aula. Durante a reunião confeccionamos as lâminas de radiografia como estêncil a partir da logo do coletivo. No dia, levar esponja, tintas para tecido, papelão, estopas, álcool.

Fechamento (20min): Finalizar com uma reflexão sobre o compartilhamento das comidas, sobre a facilidade que é a confecção de sua própria camisa, como é importante dar novos usos e significados a objetos ociosos.

Coletivo dia 25/10/2019

Neste dia iremos produzir memes na informática para colar na escola

Abertura (20 min): Levar crianças pra integral bambu, explicar como foi construído e o que é uma integral. Por que chama integral? Por que construir com bambu? O que é bioconstrução? Fazer uma atividade acordadora para crianças usarem o brinquedo.

Derramamento de óleo (15 min): Levar crianças pro lab de computadores e falar sobre o derramamento do óleo no nordeste e como isso nos afeta. Mostrar vídeos notícias fotos etc

Produção de memes (65 min): Perguntar se conhecem e gostam de memes. Conversa rápida sobre temas pros memes e onde colar na escola. Temas principais são: Agricultura urbana, Bioconstrução, Captação água da chuva e Lixo Zero. Explicar como usar o site gerador de Memes (pesquisar no google gerador de memes ou imgflip.com). Deixá-las fazendo. Salvar os memes numa pasta compartilhada do Drive OU num pen-drive

Encerramento (20 min): Apresentação memes. Crianças vão nos mostrar memes que fizeram. Finalizar atividade e conversar sobre.

DEPOIS DO ALMOÇO ATÉ 13H: Continuar pintura de camisetas que faltaram da semana passada

Coletivo dia 01/11/2019

Abertura (10 min): Posições de animais do Yoga e Como está se sentindo.

O Jogo do Oprimido (90 min):

Objetivo geral do jogo: trazer uma micro-situação onde a minoria ganha, fazendo uma metáfora à sociedade. A minoria com privilégios vai se sentir superior e estar condicionada a vencer devido a esses privilégios (regras, que as ajudarão).

Objetivo parcial do jogo: capturar a bandeira do adversário

De Manhã (60min)	De Tarde (80min)
<p>Etapa 1 - (5 min): Dois times numa espécie de jogo pique-bandeira. O jogo é dividido igualmente pelo número de participantes. Joga-se como pique-bandeira normal.</p> <p>Etapa 2 - (5 min): Agora, chamamos uma equipe para escolher uma regra, sob uma condição: perder uma pessoa para o outro grupo</p> <p>PAUSA PARA ÁGUA (10min)</p> <p>Etapa 3 - (35 min): Rodada por rodada (a cada 5 min +-), vão ser criadas regras separadamente, que busquem beneficiar o grupo menor, sempre com entre “preço de perder” uma pessoa para a outra equipe. As regras não são acumulativas.</p> <p>Etapa 4 - (5 min): Jogar normalmente novamente</p>	<p>Etapa 1 - (10 min): Dois times numa espécie de jogo pique-bandeira. O jogo é dividido igualmente pelo número de participantes. Joga-se como pique-bandeira normal.</p> <p>Etapa 2 - (5 min): Agora, dividir o número de pessoas para a minoria, que será 5! Joga-se algumas vezes.</p> <p>Etapa 3 - (5min): Chamamos o grupo menor para escolher uma regra para ajudá-la. Joga-se algumas vezes.</p> <p>PAUSA PARA ÁGUA (10min)</p> <p>Etapa 4 - (40 min): Rodada por rodada, vão ser criadas regras que busquem beneficiar o grupo menor. As regras não são acumulativas.</p> <p>Etapa 5 - (5 min): Jogar normalmente novamente</p>

Encerramento (20min): Ao final, senta-se em roda de conversa para discutir aspectos do jogo e fazerem ambos os times (privilegiados e não-privilegiados) a reconhecerem as regras como malélicas ou benéficas para cada um. Fazer uma reflexão sobre a sociedade.

Coletivo dia 08/11/2019

Este dia foi reservado para finalizar algumas atividades pendentes e auxiliar na confecção de residuários para papel que o grêmio havia começado, porém não finalizado, os quais ficarão nas salas de aula.

Manhã

Abertura (15 min): Mostrar os memes e pedir para que os colocassem em lugares adequados.

Confecção dos Residuários (45 min): Este tipo de residuário é bastante simples e autêntico. Para fazê-los basta embrulhar caixas de papelão com recortes de revistas e jornais.

MATERIAIS:

- Caixa de papelão
- Revistas e jornais
- Tesouras sem ponta
- Cola
- Fita

Roda de conversa sobre o Lixo (45 min): Esta dinâmica consiste em perceber a ligação entre diversos elementos do sistema de gestão dos resíduos urbanos domésticos. Cada criança recebe uma ficha com um elemento (Pessoas, Hortas, Composto, Aterro Sanitário, Recicláveis, Rejeito, Coleta Seletiva, etc...) e com um único barbante deve se ligar com o elemento que lhe é mais relacionável. O resultado é um grande emaranhado onde todos estão conectados.

Manhã

Abertura (15 min): Mostrar os memes e pedir para que os colocassem em lugares adequados.

Trem das plantas (90 min): Com o auxílio do app Cultivar! cada criança deverá escolher uma planta para aprender sobre sua dinâmica, suas características, seus usos e origem. Para fixar o que foi aprendido, cada criança terá que fazer um crachá com tais características. O

momento final desta dinâmica é o trem das plantas que vaga pelo ano e pelas estações, conforme as estações passam, as plantas sazonais aparecem e se apresentam.

Conversa sobre o coletivo (15 min - Manhã e Tarde): As aulas do coletivo estão acabando e devemos ir para a parte de materialização dos objetivos dos projetos. Espera-se construir uma horta, instalar as composteiras de caixa d'água e um sistema de captação de água da chuva para fins não potáveis de limpeza e irrigação. Assim, esta conversa servirá como um combinado para as próximas aulas.

Coletivo dia 15/11/2019

Não houve coletivo neste dia devido ao feriado nacional.

Coletivos dias 22/11/2019 e 29/11/2019

Confecção das hortas (todo dia): No dia 21/11 devemos colher os bambus atrás da escola e deixá-los com as folhas secando. Estamos em lua minguante e na seco, logo os bambus estarão perfeitos para colheita. Para a confecção do cercado, filetaremos os bambus e faremos estacas para trançá-los, semelhante a uma cesta de vime.

No dia 28/11 devemos pegar composto no SESC - Cacupé, cerca de 1m³ será o suficiente para completar a área desejada. Levaremos diversas leguminosas do banco de sementes do NEAmb e palhadas para cobrir o solo e reter mais umidade.

Coletivo dia 06/12/2019

Não houve coletivo neste dia devido a ida ao parque aquático.

Coletivo dia 13/12/2019

Último coletivo do ano, então é o dia da Celebração. Para tal, preparamos um pique-nique com bastante fruta e uma contação de histórias sobre as lendas do folclore brasileiro. De origem indígenas ou africanas, estas histórias são bastante lúdicas e possuem uma moral por de trás muito interessante para trabalhar com crianças. Dentre as escolhidas temos: Saci, Caipora, Curupira, Origem da vida Guarani e Ñanderu, Boto cor de rosa, Cuca, Mandioca, Guaraná, Yara.