



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DÉBORA SAMPAIO RODRIGUES

SEMANA D'CIÊNCIAS: contribuições para o ensino-aprendizagem
dos alunos do 3º ao 5º ano do ensino fundamental da Escola
Municipal Vereador Guilherme Parente, da cidade de Araguatins,
Tocantins

ARAGUATINS-TO

2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DÉBORA SAMPAIO RODRIGUES

SEMANA D'CIÊNCIAS: contribuições para o ensino-aprendizagem
dos alunos do 3º ao 5º ano do ensino fundamental da Escola
Municipal Vereador Guilherme Parente, da cidade de Araguatins,
Tocantins

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Licenciada do
Curso Superior de Licenciatura em
Ciências Biológicas do Instituto Federal
do Tocantins, *Campus Araguatins*.

Orientadora: Esp. Maristela Tavares
Gonçalves

ARAGUATINS-TO

2019

RODRIGUES, Débora Sampaio

SEMANA DE CIÊNCIAS: contribuições para o ensino-aprendizagem dos alunos de 3º ao 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Vereador Guilherme Parente, da cidade de Araguatins, Tocantins/ Débora Sampaio Rodrigues. – Araguatins, 2019.

58 f.

Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *campus* Araguatins, 2019.

Orientadora: Esp. Maristela Tavares Gonçalves

1. Ensino Fundamental. 2. Metodologia. 3. Aprendizagem. I. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FOLHA DE APROVAÇÃO

TÍTULO: SEMANA D'CIÊNCIAS: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DOS
ALUNOS DO 3º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL VEREADOR
GUILHERME PARENTE, DA CIDADE DE ARAGUATINS, TOCANTINS.

AUTOR: DÉBORA SAMPAIO RODRIGUES

ORIENTADOR: Esp. Maristela Tavares Gonçalves

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
do Tocantins, *Campus Araguatins*, como parte das
exigências para a conclusão do Curso de Licenciatura
em Ciências Biológicas.

Aprovado (a) em 04/02/19.

Esp. Maristela Tavares Gonçalves
Instituto Federal do Tocantins – IFTO, *Campus Araguatins*

Prof. Me. Alessandro Oliveira Silva
Instituto Federal do Tocantins – IFTO, *Campus Araguatins*

Profa. Me. Janaina Costa e Silva
Instituto Federal do Tocantins – IFTO, *Campus Araguatins*

DEDICATÓRIA

A Deus, o que seria de mim sem a fé que eu tenho nele. Aos meus pais, irmãos e a toda a minha família que não mediram esforços para que eu chegasse ao final dessa etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda essa longa caminhada. À minha família, por sua capacidade de acreditar em mim. À minha mãe Vanderlangia Sampaio Mendes, você é um exemplo a ser seguido, sem o seu cuidado e dedicação eu não teria forças para essa jornada. A meu pai José Rodrigues da Silva, sua presença significou segurança e certeza que não estou sozinha nessa caminhada. Ao meu irmão Thiago Sampaio Castro pela paciência e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia. A minha irmã Pâmela Sampaio Rodrigues e ao meu cunhado Alécio de Sousa pelo convívio, pelo apoio, pela compreensão e pela amizade. Agradeço a minha orientadora Maristela Tavares Gonçalves que teve toda paciência comigo, me ajudou bastante, me incentivou (até mesmo através de status do whatsapp), sua parceria foi peça chave na conclusão deste trabalho. Agradeço também aos meus professores que foram extremamente importantes na minha vida acadêmica, em especial ao Prof. Msc Alessandro Oliveira Silva por acreditar na minha capacidade e também pelos “puxões de orelha” ao longo desses anos, saiba que seus conselhos foram extremamente importantes para a finalização dessa etapa. Agradeço aos meus amigos pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas. Em especial agradeço a Maria de Fátima (minha amiga de todas as horas, que sempre partilha das minhas alegrias e das minhas tristezas), Wanderson Felipe (amigo que a biologia me deu, e que eu vou levar para sempre no meu coração) Ademilde (um amor de pessoa, sempre me ajudou quando precisei), Kamila (minha moça preferida), Franciel (irmão desde os tempos de EAFA), Wesley e Karoliny que colaboraram diretamente para minha formação e para a realização desse projeto. Agradeço também as colegas da cantina pelos momentos de descontração, em especial a Edivan por sempre me apoiar nessa jornada.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

(José de Alencar)

RESUMO

Considera-se que o ensino de Ciências nas séries iniciais tem a função de ampliar o horizonte do conhecimento de estudantes ao mesmo tempo em que possibilita sua ampla participação social e desenvolvimento intelectual. Partindo do pressuposto de que as escolas adotam metodologias tradicionalistas focadas principalmente na memorização de conceitos sem correlacioná-los com a realidade dos alunos, este estudo objetiva demonstrar que o uso de metodologias alternativas contribui de maneira significativa para a aprendizagem, com participação dos discentes no processo de construção do conhecimento. Para tanto, procedeu-se a realização da / *Semana D´Ciências* na Escola Municipal Vereador Guilherme Parente, na cidade de Araguatins, Tocantins, com a efetivação de várias atividades trabalhadas dentro e fora da sala de aula, utilizando os recursos disponíveis na escola, integrando assim, alunos e comunidade com o meio no qual se encontram inseridos. A temática trabalhada no decorrer do Projeto, foi escolhida baseando-se nos conteúdos previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) do Ensino Fundamental I. As atividades realizadas durante a execução do Projeto da Semana D´Ciência contribuíram para na aquisição dos conteúdos ministrados, com descentralização da figura do professor, que desempenhou a função de mediador do processo de ensino e aprendizagem, permitindo ao aluno a aplicação prática dos modelos teóricos vistos em sala de aula. Conclui-se que o uso de metodologias alternativas como, por exemplo, semana temática, traz consigo aulas produtivas e participativas, cativando alunos quanto ao conteúdo e otimizando o tempo e conhecimento do professor, através de uma maior conexão entre ambos, compartilhando informações para solucionarem dúvidas e projetos em conjunto, desenvolvendo assim habilidades tão importantes para a vida em sociedade.

PALAVRAS-CHAVES: Ensino Fundamental, Metodologia, Aprendizagem.

ABSTRACT

The teaching science in the initial series has the function to expand the horizon of knowledge of students while allowing your broad social participation and intellectual development. On the assumption that schools adopt traditional methodology focused mainly on memorization of concepts without correlating them with students reality, this Study aims to demonstrate that the use of alternative methodologies significantly contributes to learning, with participation of students in the process of knowledge construction. For both, the completion of the first Week in school Science ´ D Municipal Councillor William Parente, in the town of Araguatins, Tocantins, with the execution of various activities carried out inside and outside the classroom, using the resources available in the school, thus integrating students and local community with the means which are inserted. The theme developed in the course of the project, was chosen based on the content provided in national curriculum Parameters (PCNs) of Elementary School. The activities performed during the development of the project of the week Of Science contributed to the acquisition of the contents taught, with decentralization of the figure of the teacher, who played the role of mediator in the process of teaching and learning, allowing students to the practical application of theoretical models seen in the classroom. In conclusion, the use of alternative methodologies, such as theme week, brings productive and participative classes, attracting students towards the content and optimizing the time and knowledge of the teacher, through greater connection between both, information sharing to resolve questions and projects together, developing skills so important to life in society.

KEYWORDS: Primary Education, Methodology, Learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 01 – Localização da aplicação do Projeto	24
Ilustração 02 – Painel como plano fundo	26
Ilustração 03 – Palestra Saúde e Higiene	32
Ilustração 04 – Primeira etapa da oficina	34
Ilustração 05 – Segunda etapa da oficina.....	34
Ilustração 06 – Caminhada pelas ruas a comunidade	36
Ilustração 07 – Momentos de parada durante a caminhada.....	36
Ilustração 08 – Materiais recolhidos pelos alunos	37
Ilustração 09 – Demonstração das embalagens longa vida	38
Ilustração 10 – Confeção dos porta-retratos.....	38
Ilustração 11 – Confeção das cestinhas.....	39
Ilustração 12 – Confeção taças e xicaras	40
Ilustração 13 – Público alvo da palestra.....	41
Ilustração 14 – Participação dos alunos.....	42
Ilustração 15 – Finalização das palestras.....	43
Ilustração 16 – Exposição dos trabalhos dos alunos	43
Ilustração 17 – Lembranças de participação	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Palestra Saúde e Higiene.....	33
Gráfico 02 – Oficina de Terrários.....	35
Gráfico 03 – Caminhada ecológica e oficina de reciclagem.....	40
Gráfico 04 – Questionário para os professores.....	45

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

EF	Ensino Fundamental
IBECC	Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais

LISTA DE SÍMBOLOS

% Percentual

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	As Ciências Naturais no Ensino Fundamental.....	16
2.2	O ensino-aprendizagem e suas metodologias.....	17
2.3	Temas Transversais trabalhados na Escola durante a <i>Semana D' Ciências</i>.....	20
2.3.1	Ética – Importância dos familiares na vida escolar	20
2.3.2	Meio Ambiente – Caminhada Ecológica	21
2.3.3	Saúde – Palestra sobre Saúde e Higiene Pessoal	21
2.3.4	Trabalho e consumo – Oficina de reciclagem e Terrários	22
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3.1	Local de aplicação do Projeto.....	24
3.2	Escolha das temáticas trabalhadas.....	25
3.3	Apresentação do Projeto a comunidade escolar.....	26
3.4	Divulgação do Projeto	26
3.5	Apoiadores e participantes	27
3.6	Coleta de dados.....	27
4	DESENVOLVIMENTO DA SEMANA D'CIÊNCIAS	28
4.1	Primeiro dia.....	28
4.2	Segundo dia	28
4.3	Terceiro dia	29
4.4	Quarto dia.....	29
4.5	Quinto dia.....	29
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
5.1	Primeiro dia - Higiene e Saúde.....	31
5.2	Segundo dia – Terrário	33
5.3	Terceiro dia – Caminhada Ecológica	36
5.4	Quarto dia – Oficina de Reciclagem.....	37
5.5	Quinto dia – Importância dos pais na escola e encerramento do evento	41
5.6	Entrevista com os professores.....	44
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
	REFERÊNCIAS.....	47
	APÊNDICE A – PLANO DE AÇÃO	51

SUMÁRIO

APÊNDICE C: LEMBRACINHAS DO EVENTO	53
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOBRE SAÚDE E HIGIENE	54
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO SOBRE TERRÁRIOS	55
APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO SOBRE CAMINHADA ECOLÓGICA E OFICINA	
56	
APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO PARA OS DOCENTES	57
APÊNCICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	58

1 INTRODUÇÃO

Os desenvolvimentos tecnológicos deste século tornaram nossas ações, que antes eram locais, em globais: as decisões tomadas hoje irão determinar como as gerações futuras viverão neste planeta. Na era da globalização, a transmissão de conhecimentos formais focados na memorização de conceitos não é suficiente para formação de cidadãos que sejam capazes de opinar e atuar sobre toda essa complexidade existente.

Neste contexto, a escola desempenha papel crucial na superação das dicotomias sociais existentes, uma vez que, não só retrata a realidade com a qual nos deparamos, bem como a reproduz em seu ambiente com a incumbência para formação de cidadãos conscientes de que suas ações irão afetar o futuro das próximas gerações.

Alguns questionamentos devem ser observados nesse processo educacional: Que tipos de cidadãos a escola deve formar? Quem está tomando as decisões que influenciarão todo o nosso futuro? A escola tem o papel fundamental nas respostas a essas perguntas, tendo em vista a vivência escolar, que proporciona ao estudante o conhecimento da realidade a sua volta, dando condições para que o mesmo possa transformar positivamente esta realidade. Isso significa que a escola permite, através do processo educacional, a formação de cidadãos críticos que consigam entender e opinar sobre os diversos temas que permeiam a sociedade.

Nesse aspecto, a não observância das diferentes realidades sociais, geográficas e econômicas às quais a escola e alunos estão entremeados, aliados à ausência de propostas pedagógicas de ensino que contemple esse contexto socioeconômico, podem dificultar o processo de ensino e aprendizagem. Faz-se necessários esforços por parte dos educadores no desenvolvimento de ações e propostas de ensino que levem em consideração também a realidade do próprio ambiente didático, uma vez que muitas escolas brasileiras enfrentam problemas estruturais, havendo ausência, em alguns casos, de itens básicos como lousa, carteiras e materiais de apoio.

Aliada a essa realidade, o ensino tradicional adotado na maioria das salas de aulas, se limita a exposição e memorização de conceitos contidos nos livros didáticos de forma monótona, dificultando o processo de construção do

conhecimento dos alunos, principalmente em disciplinas como Ciências, já que o caráter amplo da mesma que poderia ser trabalhada de diferentes perspectivas é reduzido à mera transmissão de conteúdo.

Essa ausência de estrutura nas escolas é vivenciada na microrregião do Bico do Papagaio, no estado do Tocantins, região essa que abarca os municípios de Aguiarnópolis, Ananás, Angico, Araguatins, Augustinópolis, Axixá do Tocantins, Buriti do Tocantins, Cachoeirinha, Carrasco Bonito, Darcinópolis, Esperantina, Itaguatins, Luzinópolis, Maurilândia do Tocantins, Nazaré, Palmeiras do Tocantins, Praia Norte, Riachinho, Sampaio, Santa Terezinha do Tocantins, São Bento do Tocantins, São Miguel do Tocantins, São Sebastião do Tocantins, Sítio Novo do Tocantins e Tocantinópolis.

Diante do exposto, este trabalho teve como meta a realização de uma semana temática visando a disciplina de Ciências, na Escola Municipal Vereador

Guilherme Parente, localizada no Distrito de Natal, zona rural da cidade de Araguatins-Tocantins. A população local é composta de agricultores e familiares, o corpo docente é constituído principalmente por filhos de assentados, a escola não possui a estrutura de laboratórios de Ciências ou salas temáticas para estudo da disciplina em questão, sendo por esta razão escolhida para a aplicação do Projeto.

Determinada a disciplina mestra para a semana, foram divididos os temas em tópicos e distribuídos ao longo de cinco dias, nascendo assim a *Semana D'Ciências*.

Com essa temática, objetivou-se demonstrar que a ausência de recursos didáticos ao ensino de Ciências não é fator limitante, sendo possível realizar atividades e experimentos de baixo custo, envolvendo a comunidade externa e interna, promovendo uma reflexão profunda e instigante sobre os problemas enfrentados não somente no ambiente no qual estão inseridos, mas também no mundo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 As Ciências Naturais no Ensino Fundamental

A inserção de conteúdos científicos na educação ocorreu no início século XIX, como exigência das transformações que ocorriam naquele período em que a ciência crescia em descobertas e relevância (LUIZ, 2007). Em se tratando da inserção no currículo escolar, a educação científica no Brasil teve início de fato na década de 1930, período marcado por um processo caracterizado como de inovação, termo utilizado em Educação como descritivo de melhoramento na qualidade do ensino, o que de fato não ocorre na formação do conhecimento, que deve ser constantemente aprimorado e adequado às necessidades impostas pela sociedade (GARCIA, 2009).

A disciplina de Ciências era, até a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1961), ministrada apenas nas duas últimas séries do curso ginásial. Com a promulgação da referida Lei, o Ensino de Ciências passou a ter caráter obrigatório e estendido para as oito séries do Primeiro Grau que, de acordo com o Parecer 022/98 (BRASIL, 1997), adveio à nomeação de Ensino Fundamental (EF). A partir de então, houve a defesa de um ensino voltado à alfabetização científica, a partir do qual os alunos construam conceitos fundamentais que os permitam compreender os fatos que ocorrem no seu meio e buscar novos conhecimentos (CHASSOT, 2006).

Segundo Nascimento *et al.* (2012), a partir de 1964, as propostas educativas para o ensino de Ciências sofreram grande influência de projetos de renovação curricular desenvolvidos nos Estados Unidos e na Inglaterra. Esses projetos foram liderados por renomados cientistas que estiveram preocupados com a formação dos jovens que ingressavam nas universidades, ou seja, nos futuros cientistas. Krasilchik (2000) aponta que com o objetivo de oferecer um ensino de Ciências mais atualizado e mais eficiente, o IBCEC (Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura) adaptou alguns desses projetos para as escolas brasileiras. De acordo com o autor tais projetos não tiveram repercussão significativa, pois as aulas permaneceram predominantemente expositivas na maioria das escolas, devido à resistência dos professores, que não receberam um treinamento adequado e também aos problemas com algumas traduções.

Ensinar Ciências no cenário atual requer que os professores compreendam as origens das inovações científicas e tecnológicas; lutem contra as desigualdades impostas pelo capital e pelo exercício do poder; e abram novos horizontes aos estudantes no sentido de se desenvolverem humana e integralmente. A eficácia do trabalho do professor de Ciências está diretamente relacionada à capacidade de articular práticas educativas às práticas sociais, ou seja, o trabalho desenvolvido nas escolas com o processo de democratização e reconstrução da sociedade (SAVIANI, 1997).

A importância de buscar formas mais eficientes de trabalhar os conhecimentos da área é percebida na criação dos PCNs¹ (BRASIL, 1997), ressaltando o valor da instrução de Ciências Naturais na construção da relação ser humano-natureza, contribuindo para a criação de uma consciência social, principalmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, possibilitando aos alunos o desenvolvimento não somente cognitivo, mas a valorização das questões socioambientais, culturais, científicas e tecnológicas (TRIVELATO, 2011). Estudiosos justificam que, nesta fase, as crianças têm a curiosidade mais aguçada, sendo esse o caminho que o ensino precisa trilhar; o de estimular a curiosidade, raciocínio lógico dentre outros aspectos, com a intenção de formar um aluno preparado para enfrentar os desafios presentes na sociedade, bem como discutir, na escola, assuntos advindos de sua experiência (DAHER E MACHADO, 2016).

2.2 O ensino-aprendizagem e suas metodologias

O processo de ensino-aprendizagem é uma unidade dialética entre a instrução e a educação, associada à ideia de que igual característica existe entre ensinar e aprender, remetendo a uma concepção de que possui estrutura e funcionamento sistêmico, isto é, está composto por elementos estreitamente inter-relacionados (FERNANDEZ, 1998).

Na conceituação do processo de aquisição de saberes, pesquisadores afirmam que o sujeito aprende quando produz modificações no ambiente. Isto significa que algo de novo lhe foi ensinado de forma a se tornar mais adaptativo,

¹ Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais (5ª a 8ª série).

passando então a ser emitido um novo comportamento pelo indivíduo (SKINNER, 1972).

Na concepção de Veiga (2006), o professor não pode mais ser aquele que tem uma didática definida com papel de apenas ensinar o conteúdo, ele deve assumir seu papel de mentor e facilitador, priorizando e intermediando o acesso do aluno à informação, de forma que suas técnicas e seus métodos de ensino sejam aprimorados constantemente, atendendo às necessidades que irão surgir.

O educador, ao buscar formas de ensinar e repassar seu conteúdo pode utilizar métodos que possibilitem ao discente uma melhor compreensão no que diz respeito ao aprendizado. Ensinar vai além de conteúdo ou de métodos rigorosos, onde o educando pode utilizar-se do seu cotidiano, não se prendendo somente ao livro didático. É exatamente neste sentido que ensinar não se esgota no tratamento superficial dado ao objeto ou de conteúdo, mas, ao contrário, engloba a produção das condições em que aprender criticamente é possível (FREIRE, 1996).

Os métodos de ensino são ancorados em um ideal de homem e sociedade, não simplesmente em técnicas e receitas que necessitam serem seguidas pelos professores, que devem compreender o aporte teórico, seus fundamentos, princípios, etc. e, a partir de então, compreender os métodos de ensino (LACANALLO, 2007).

Dentre as metodologias de ensino adotadas no Brasil, as mais correntes são:

- a) Metodologia Tradicional ou Teorização:** os conteúdos a serem ensinados por esse paradigma devem ser previamente compendiados e sistematizados, de forma que o professor domine os conteúdos logicamente organizados e estruturados para serem transmitidos aos alunos, dando ênfase no ensino tradicional, na transferência dos conhecimentos (SAVIANI, 1991);
- b) Metodologia Construtivista:** advém das teorias psicológicas de Piaget e Vygotsky, onde há uma descentralização da figura do professor, no qual o aluno deve também ser capaz de construir seu conhecimento (CÓRIA-SABINI, 2003);
- c) Metodologia de Montessori:** seus métodos de ensino são baseados no fato de que as crianças aprendem melhor pela experiência direta de procura e descoberta do que pela imposição do conhecimento, onde a livre escolha da criança é aspecto fundamental para que ela tenha

concentração e realize uma atividade formadora e imaginativa (FONTENELE, 2012);

- d) Metodologia Waldorf:** opera com princípios preparatórios para a futura possibilidade da liberdade humana, com procedimentos pedagógicos analisados como exercícios de capacitação onde a vida escolar seria um treinamento (BACH, 2018);
- e) Metodologia Freinet:** a criança ocupa posição central, de forma que o educador a veja como um ser atuante no processo de aprendizagem, sujeito que pensa, age, constrói e reconstrói seu conhecimento (AMORIM, 2012).

As semanas temáticas resultam da soma e interligação das metodologias construtivistas Montessori e Freinet, que permitem um ensino menos fragmentado em que o aluno possa aprender a partir da observação direta, da manipulação, da formulação de hipóteses e da investigação, contribuindo no sentido de tornar a aprendizagem menos abstrata, já que os alunos têm um suporte de informações vindo da realidade concreta (SENICIATO, 2006).

O uso da metodologia supracitada para o ensino de Ciências faz com que o professor assuma o papel de mediador do conhecimento, compreendendo que seus alunos não aprendem a partir de conceitos prontos, mas sim com a investigação, experimentação, pesquisa, interação com o outro, a singularidade de conhecimentos entre os sujeitos envolvidos com integração entre diferentes áreas do conhecimento, a formulação de perguntas e a busca por respostas (PAVÃO, 2010).

Santos (2012) enfatiza que as Feiras, Mostras e/ou Semanas de Ciências são importantes para incentivar a pesquisa, principalmente nas escolas públicas que em muitos casos sequer possuem laboratórios ou materiais em condições de uso. O autor ainda afirma que desde que as feiras ou mostras de Ciências foram idealizadas, elas têm constituído um importante espaço pedagógico para o desenvolvimento de muitas habilidades pelos estudantes que não ocorre na sala de aula.

Barcelos *et al.* (2010), ressalta que por meio de pesquisas envolvendo alunos e demais sujeitos da comunidade em que as escolas estão inseridas, as Semanas temáticas contribuem para a Educação Científica criando situações investigativas e problematizadoras pertinentes à realidade dos estudantes. Um ponto chave dessas

estratégias consiste no intercâmbio entre escolas e comunidades, além de contribuir com a formação cidadã ao abrir a escola para estudar problemas de sua comunidade, ou país, discutindo questões socioambientais (GONÇALVES, 2008).

2.3 Temas Transversais trabalhados na Escola durante a *Semana D' Ciências*

Os temas transversais surgem como alternativas para que, ao serem abordados em diferentes configurações no âmbito interdisciplinar, o ensino se dê de forma mais globalizado e próximo da realidade do educando (BRASIL, 1997). Trabalhar os temas transversais na escola, segundo Sebold (2011), é compromisso de todos os educadores independentemente de sua disciplina, pois expressam conceitos e valores fundamentais à democracia e à cidadania e correspondem a questões importantes e urgentes para a sociedade brasileira de hoje, presentes sob várias formas na vida cotidiana.

2.3.1 Ética – Importância dos familiares na vida escolar

Baseia-se no pressuposto de que a vida em sociedade requer, necessariamente, a adoção de valores, isto porque ela frequentemente nos coloca diante de situações dilemáticas que exigem o estabelecimento de critérios para nortear nossas escolhas e ações (BRASIL, 1997). A interação família/escola é necessária, para que ambas conheçam suas realidades e limitações, buscando caminhos que permitam e facilitem o entrosamento entre si para o sucesso educacional do filho/aluno.

Nesse sentido, faz-se necessário retomar algumas questões no que se refere à escola e à família tais como suas estruturas e formas de relacionamentos, visto que, a relação entre ambas tem sido destacada como de extrema importância no processo educativo das crianças (SOUZA, 2009).

Quando existe uma boa relação da família com a escola, há também uma maximização no aprendizado e desenvolvimento da criança, pois os pais e os professores estarão estimulados a discutirem, buscando estratégias em conjunto e específicas ao papel de cada um, resultando em novas opções e condições de ajuda já que a escola deve reconhecer que a colaboração dos pais nos projetos escolares

para os alunos é de suma importância, além de estar colaborando e permitindo que a família exerça o seu papel na educação, na evolução e no sucesso de seus filhos (POLONIA; DESSEN, 2005).

2.3.2 Meio Ambiente – Caminhada Ecológica

Tem o fito de promover a construção da consciência ambiental por meio da educação a partir do atual quadro de degradação socioambiental do planeta. Trabalhar na perspectiva ambiental significa entender e avaliar os impactos advindos da relação danosa do homem com o ambiente, possibilitando ver os recursos naturais como patrimônio de todos e a sua exploração como algo que deve ocorrer de forma equilibrada e sustentável, garantindo a sua permanência para as gerações futuras (SOUZA, 2007).

A consciência ecológica está relacionada à preservação e conservação do meio ambiente. As profundas interferências nos ecossistemas, alterações climáticas entre outras consequências graves, e para a proteção do meio ambiente passaram a evidenciar a necessidade de conscientização do homem sobre a necessidade de conservação dos recursos da natureza por meio do conhecimento da relação homem versus ambiente (BORTOLON *et al.*, 2014).

Seguindo essa temática há a realização de caminhadas em ambientes naturais apresentando uma proposta pedagógica na qual introduz e integra o aluno, conscientizando-o da importância de mudar de atitude e comportamento com relação às questões ambientais e despertar o mesmo para a importância de se preservar, respeitar e cuidar do meio ambiente e do meio em que se vive (ALVES, 2014).

2.3.3 Saúde – Palestra sobre Saúde e Higiene Pessoal

A escola tem o dever de motivar e capacitar para o autocuidado, assim como a compreensão da saúde sendo um direito e responsabilidade pessoal e social (BRASIL, 2000). É fundamental que os alunos conheçam bons hábitos, mas não basta apenas informá-los, é preciso trabalhar a aquisição desses hábitos para que haja o desenvolvimento cotidiano. Em se tratando de educar para higiene, há de se

buscar uma prática participativa de modo que as orientações para os alunos sejam coerentes com a linguagem do próprio corpo (BRASIL, 1998).

Portanto faz-se necessário contribuir com medidas práticas para que os alunos possam ter autonomia no autocuidado, como por exemplo, lavar as mãos antes e após das refeições e eliminações, limpeza de cabelos e unhas, higiene bucal e banho diário; favorecendo a saúde individual e coletiva (HANSEN *et al.*, 2006; PARANHOS *et al.*, 2006).

2.3.4 Trabalho e consumo – Oficina de reciclagem e Terrários

Este tema incorpora no currículo escolar demandas sociais urgentes de abrangência nacional passíveis de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e com importante papel na promoção da participação social e política. Seus pressupostos são os seguintes: em todo produto ou serviço consumido existe trabalho social; este trabalho é realizado segundo determinadas relações de trabalho que não são naturais e sim construídas historicamente, sendo, portanto, passíveis de crítica, intervenção e transformação (BRASIL, 1998). A reciclagem é um processo de transformação de materiais usados em novos produtos, sendo empregada na recuperação de uma parte do lixo sólido produzido (REINSFELD, 1994).

A reciclagem aparece como uma das soluções mais viáveis ecologicamente para a resolução dos problemas pertinentes ao lixo. Essa prática, não apenas reduz a quantidade de resíduos como também recupera produtos já produzidos, economiza matéria-prima, energia e desperta nas pessoas hábitos conservacionistas, além de reduzir a degradação ambiental (SCARLATO, 1992).

Sendo assim, a escola é o local propício para a introdução de ideias e aprendizagens tendo papel primordial na construção de mudanças de atitudes no homem, visto que serve de suporte para despertar sua consciência a respeito dos problemas através de um ensino ativo e participativo. Os incentivos para a reciclagem são práticas que podem ser inclusas pela Direção e Equipe Pedagógica no âmbito escolar, tendo como aliado o processo de sensibilização. Através disso, é possível que uma ação educativa resulte na melhoria dos hábitos de alunos e funcionários sobre o descarte correto do lixo (NEVES; GOMES, 2017).

Aliar a reciclagem aos terrários é uma solução viável para o trabalho de reciclagem.

Os terrários surgiram no final do século XIX, quando o inglês Nathanael Ward, médico e colecionador de plantas raras, aperfeiçoou um recipiente de vidro onde pudesse transportar as plantas que descobria nas regiões de clima tropical. No início, tais recipientes ficaram conhecidos como a “caixa de WARD”, e logo ganharam destaque na decoração de residências. Hoje estas caixas são conhecidas como terrários ou jardins de vidro (ROMERO, 2008). A montagem e a observação de um terrário pode ser uma forma de trazer um pedacinho da natureza para dentro da sala de aula, aproximando-a dos alunos. No decorrer da montagem pode-se estimular o trabalho em grupo e a divisão de tarefas. Já a observação poderá ser um bom início para um diário, estimulando a rotina de observações e de anotações sistemáticas. O terrário poderá ser utilizado para simular diferentes ambientes, testar hipóteses e curiosidades dos alunos (USP, 2009).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento deste trabalho optou-se por pesquisa de natureza qualitativa. Guerra (2014) destaca que na abordagem qualitativa, o cientista objetiva aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social, interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito.

3.1 Local de aplicação do Projeto

O Projeto foi elaborado, estruturado e aplicado por acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *campus* Araguatins, em parceria com a Escola Municipal Vereador Guilherme Parente, localizada (**Ilustração 01**) na zona rural da cidade de Araguatins/TO.



Fonte: Autor (adaptado), 2019².

² IBGE, 2017; GOOGLE MAPS, 2019.

A Escola Municipal Vereador Guilherme Parente fica localizada na zona rural da cidade de Araguatins, a estrutura escolar está disposta em 01 pavilhão e pátio, é composta por 03 salas de aulas, 01 sala cujos espaços são divididos entre Direção e Coordenação, 01 sala dos professores e 01 cozinha. A comunidade estudantil é composta em sua maioria por filhos de agricultores que fazem parte do projeto de Assentamento do Natal. Foram escolhidos como público alvo alunos do 3º ano, 4º ano e 5º ano vespertino do Ensino Fundamental I, porém a escola ainda oferece aulas pra o Pré-escolar, 1º e 2º ano matutino. Optou-se pela realização de várias atividades no decorrer da semana de modo que fosse possível trabalhar os assuntos relevantes e de importância para a melhoria do meio no qual estes alunos estão inseridos.

3.2 Escolha das temáticas trabalhadas

Os temas transversais a serem trabalhados na aplicação deste Projeto foram escolhidos pelos critérios de urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e por favorecer a compreensão da realidade e a participação social (GARCIA, GARCIA E PAULA, 2010).

As temáticas trabalhadas no decorrer do Projeto, foram escolhidas de acordo com a realidade local. Através de uma visita prévia á direção e coordenação escolar, onde através de uma discussão pode-se ter uma visão completa da realidade tanto da escola como da comunidade em seu entorno, depreendendo a limitação de recursos financeiros e estruturais.

O Projeto abordou os conteúdos transversais previstos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) do Ensino Fundamental I propondo realizar atividades que pudessem ser trabalhadas dentro e fora da sala de aula de modo a interagir os alunos com o meio utilizando apenas os recursos disponíveis pela escola comunidade seu entorno.

3.3 Apresentação do Projeto a comunidade escolar

Para a realização do Projeto *Semana D'Ciências*, apresentou-se primeiramente uma proposta à Direção Escolar em reunião onde estiveram presentes os professores regentes das turmas participantes. A referida proposta foi evidenciada através de um Plano de Ação (APÊNDICE A) de modo que todos pudessem expor opiniões e sugestões para o desenvolvimento. Após a adequação do Plano de Ação, pôde-se definir uma data para realização da *I Semana D'Ciências*, ficando acordado que ocorreria no período de 12 (doze) a 16 (dezesesseis) de novembro de 2018.

3.4 Divulgação do Projeto

Com o objetivo de estimular e/ou até mesmo incitar os alunos e a comunidade para o desenvolvimento da *Semana D'Ciências*, optou-se por divulgar o evento através de publicações em mídias sociais e jornais de veiculação local (APÊNDICE B), além da exposição de um banner da *I Semana D'Ciências* na escola colocada estrategicamente, com uma semana de antecedência visando despertar a curiosidade e trabalhar o lúdico. O mural também foi oportunizado de modo a servir como plano de fundo para as fotos (**Ilustração 02**).

Ilustração 02 – Painel como plano de fundo



Fonte: Autor, 2019.

3.5 Apoiadores e participantes

Além do apoio da Direção e do corpo docente da Escola Municipal Vereador Guilherme Parente, decidiu-se que os responsáveis por ministrar as palestras, oficinas e caminhada seriam acadêmicos dos anos finais do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFTO – *Campus Araguatins*, de forma a valorizar os mesmos.

Ao todo, participaram do Projeto 42 (quarenta e dois) alunos, com faixa etária de 08 (oito) a 15 (quinze) anos.

3.6 Coleta de dados

Foi destinada uma atividade para cada dia da semana. Ao final do primeiro dia do evento aplicou-se um questionário sobre o tema proposto, e ao final do segundo dia foi proposto aos alunos um questionário sobre a atividade desenvolvida, e houve também um terceiro questionário aplicado ao final do quarto dia referente as atividades do terceiro e quarto dia. Os questionários continham 04 (quatro) questões com perguntas fechadas sobre os conteúdos.

Uma semana após o término da *I Semana D'Ciências* aplicou-se também um questionário para os professores das turmas de 3º ao 5º ano, com 03 (três) questões, sendo uma aberta e duas fechadas, de modo a contribuir para a tabulação de dados.

4 DESENVOLVIMENTO DA SEMANA D'CIÊNCIAS

4.1 Primeiro dia

Palestrante: Maria de Fátima de Oliveira Araújo – Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas.

Duração: 02h00min

Tema: Saúde e Higiene Pessoal

Conteúdo: Alimentação saudável, higienização das mãos, como tomar banho e cuidar dos cabelos, cuidado com os dentes, dentre outros.

Público alvo: Comunidade interna - participação de 39 alunos, 03 docentes, Diretora e 02 coordenadores.

Materiais utilizados: Multimídia, caixa de som, quadro branco e pincel para quadro branco.

4.2 Segundo dia

Palestrante: Wanderson Felipe Gonçalves Marinho – Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas.

Duração: 04h00min

Tema: Terrário

Conteúdo: Ciclo da água, fases do ciclo da água, histórico do termo Terrário, como confeccionar um terrário e a importância dos materiais utilizados.

Público alvo: Comunidade interna - participação de 41 alunos, 03 docentes, Diretora e 02 coordenadores.

Materiais utilizados: Multimídia, quadro branco, pincel para quadro branco, potes de vidro (recipiente onde seriam montados os terrários, tais como potes de azeitona, cebolinha, sopinha de bebê, etc.), pedras e/ou cascalhos, areia, terra preta, mudas de plantas de pequeno porte (de preferência suculentas ou cactos), água e borrifador.

4.3 Terceiro dia

Palestrante: Wesley Santos Souza – Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas.

Duração: 02h30min

Local: Ruas da comunidade do Projeto de Assentamento Natal.

Tema: Caminhada Ecológica

Conteúdo: Conceito de caminhada ecológica, importância da coleta de materiais recicláveis, o papel do ser humano para com o meio ambiente, a importância das plantas e os prejuízos causados pelo lixo e desmatamento.

Público alvo: Comunidade interna - participação de 42 alunos, 03 docentes, Diretora, 02 coordenadores.

Materiais utilizados: Quadro branco, pincel para quadro branco, saco de lixo e luvas. Salientou-se aos alunos virem com calçados fechados, bonés e camisa de manga longa.

4.4 Quarto dia

Palestrante: Karoliny Rodrigues Alves – Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas.

Duração: 04h00min

Tema: Oficina de reciclagem

Conteúdo: Conceito de materiais recicláveis, composição de embalagens longa vida, tempo de decomposição de alguns objetos, importância de reciclar, confecção de porta-retratos, cestinhas, taças e xícaras.

Público alvo: Comunidade interna - comunidade interna e externa - participação de 42 alunos, 03 docentes, Diretora, 02 coordenadores.

Materiais utilizados: Multimídia, quadro branco, pincel para quadro branco, caixas de leite tipo tetra Pack®, garrafa pet, retalhos de tecidos, E.V.A, tesoura, cola quente, CDs e tintas guaches.

4.5 Quinto dia

Palestrante: Franciel Oliveira Silva – Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas.

Duração: 02h00min

Tema: A importância dos pais na escola

Conteúdo: O papel da escola e da família, a importância do acompanhamento dos pais na vida escolar dos filhos, como manter a parceria entre família e escola

Público alvo: comunidade interna e externa - comunidade interna e externa - participação de 42 alunos, 03 docentes, Diretora, 02 coordenadores e aproximadamente 12 moradores, além de 35 estudantes e 03 professores da Escola Estadual Frei Savino que fica localizada nas proximidades.

Palestrante: Débora Sampaio Rodrigues – Graduanda em Licenciatura em Ciências Biológicas.

Duração: 01h00min

Tema: Contextualização da Semana de Ciências e Exposição dos trabalhos confeccionados pelos alunos

Conteúdo: A importância de se trabalhar metodologias diferenciadas, o papel do aluno durante a semana, exposição dos trabalhos à comunidade.

Público alvo: comunidade interna e externa - comunidade interna e externa - participação de 42 alunos, 03 docentes, Diretora, 02 coordenadores e aproximadamente 12 moradores, além de 35 estudantes e 03 professores da Escola Estadual Frei Savino que fica localizada nas proximidades.

Materiais utilizados: Multimídia, quadro branco, pincel para quadro branco e objetos confeccionados pelos alunos (terrário, porta-retratos, cestinhas, taças e xicaras).

Todos os trabalhos manuais concebidos pelos alunos no decorrer da Semana foram armazenados na escola para uma exposição à comunidade, ocorrida no último dia. Findada a exposição, cada aluno pôde levar para sua residência os trabalhos confeccionados.

Para finalizar o evento, após a exposição dos trabalhos dos alunos foi oferecido um *coffee break* aos presentes e entrega de lembrancinhas aos alunos participantes (Apêndice C) com registros fotográficos que servirão de incentivo para a realização da *II Semana D'Ciências*.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização da semana temática buscou articular as práticas educativas às práticas sociais, uma vez que diferentes temas transversais que permeiam a sociedade foram trabalhados de forma diferenciada do ensino tradicional. A utilização dessa transversalidade no processo de ensino-aprendizagem permitiu discutir, em conjunto com professores, alunos e comunidade, temas essenciais para construção de uma sociedade mais justa que respeita as diferenças sociais e humanas existentes. A *I Semana D'Ciências*, em sentido amplo, ao trabalhar com diferentes temáticas buscou romper a metodologia do ensino tradicional, no qual as aulas são vistas apenas de forma teórica e sem conexão com a realidade.

Uma pesquisa de campo foi necessária para uma melhor escolha dos temas a serem trabalhados na escola. As análises estatísticas do impacto da realização da semana de ciência na aprendizagem dos alunos foram realizadas mediante aplicação de questionários com temas distintos entre si contendo questões fechadas a todos os alunos participantes, onde foi possível constatar que as atividades realizadas durante a *I Semana D'Ciências* contribuíram para uma assimilação significativa dos conteúdos tratados tanto em aula teórica quanto na explanação das palestras e Oficinas. Importante salientar, que devido à flutuação do número de participantes da Semana, em todos os questionários foi aportada uma questão sobre a opção de mais ações como essa na escola e, por unanimidade, os alunos acolheram a idéia de novas aulas, semanas temáticas e ações.

A participação dos alunos nesse processo de construção da semana de ciências foi importante para o sucesso da mesma, já que os alunos passam de meros expectadores a sujeitos ativos e participativos.

5.1 Primeiro dia - Higiene e Saúde

No primeiro momento destacou-se por meio de palestra (**Ilustração 03**) aos alunos a importância da alimentação e sua relação direta com a saúde, uma vez que os alimentos são fontes de nutrientes para o nosso corpo, demonstrando possíveis doenças causadas pela má alimentação, como por exemplo a desnutrição.

Ilustração 03: Palestra Saúde e Higiene



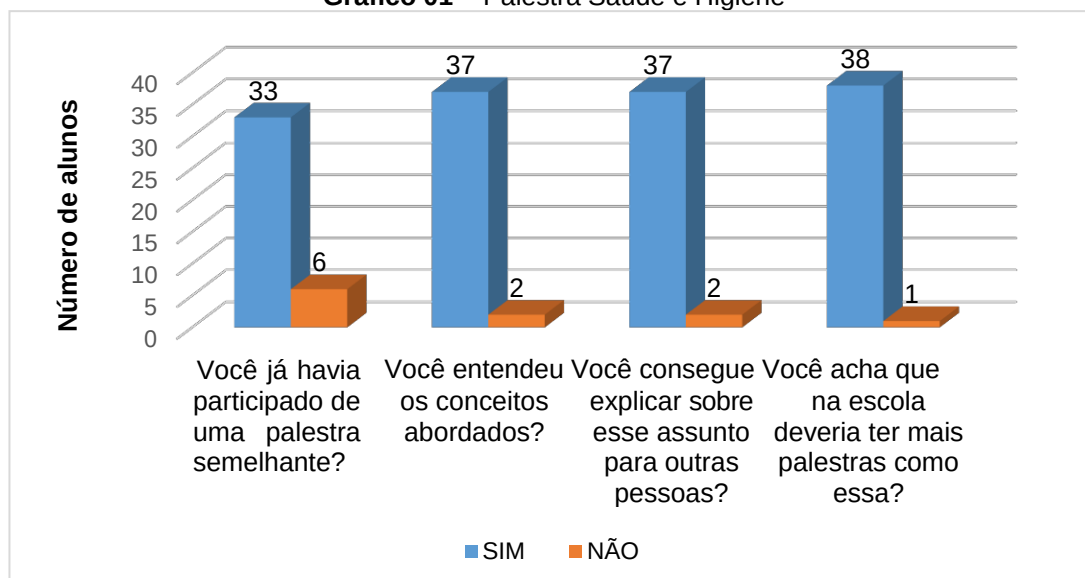
Fonte: Autor, 2018.

Em seguida os alunos vivenciaram na prática o modo correto de higienização das mãos, destacando a importância de realizar a tarefa antes das refeições e após o uso do banheiro para evitar a ingestão de germes e bactérias. Foi importante trabalhar esse tema com os alunos porque muitos problemas de saúde, tais como verminoses, viroses, doenças bacterianas e etc., principalmente em comunidades carentes, são oriundos da falta de cuidados de higiene na preparação e ingestão de alimentos. Com essa palestra espera-se contribuir para uma alimentação saudável e higienização correta dos alimentos pelos estudantes, evitando a contaminação dos alimentos e, conseqüentemente, a incidência nas crianças e adultos de algumas doenças relacionadas a essa má higienização.

No terceiro momento, explanou-se sobre a higiene corporal – banho, de forma a realizar a correta assepsia corporal sem, contudo, haver o desperdício de água. Salientou-se sobre a higienização para com os cabelos, de modo a evitar presença de vetores como piolhos. E a finalização com apresentação de uma efetiva limpeza bucal através do uso da escova e do fio dental. No decorrer da palestra houve a participação dos alunos com dúvidas sanadas pela palestrante, o que demonstra interesse dos mesmos para com a atividade proposta.

Finalizada a palestra, foi aplicado o questionário sobre o tema Saúde e Higiene Pessoal, (APÊNDICE D), com participação de 39 alunos.

No **Gráfico 01** é possível observar que mais de 90% dos alunos compreenderam o conteúdo ministrado, sendo capazes de repassar tais conhecimentos a outras pessoas, tornando-se assim, células multiplicadoras do assunto.

Gráfico 01 – Palestra Saúde e Higiene

Fonte: Autor, 2019.

Observou-se que a maioria dos alunos nunca haviam participado de uma Semana de Ciências, demonstrando que o ensino regular e tradicional, focado na memorização, é o gargalo da maioria destas escolas. Esse tipo de ensino limita os alunos e é fator de desmotivação para criatividade dos mesmos. Os resultados demonstram que mais de 90% dos alunos gostariam de um ensino diferenciado e que novas metodologias que fogem ao tradicional fossem utilizadas. E de acordo com Pavão (2018), dentre os diversos métodos didáticos relatados na literatura, destaca-se o uso de semanas temáticas, em particular a realização de Semana de Ciências que, quando planejadas envolvendo a comunidade escolar, promove uma reflexão profunda sobre a natureza, contribuindo significativamente para o processo de tirocínio, uma vez que despertam o interesse dos alunos

5.2 Segundo dia – Terrário

O palestrante dividiu suas atividades em duas etapas. Na primeira etapa fez uso da teoria (**Ilustração 04**) para trabalhar o assunto, iniciando a explicação sobre a importância da água para os seres vivos em geral, e em especial para as plantas. Em seguida falou-se sobre o ciclo da água e suas principais fases: evaporação da água dos rios, lagos e mares; condensação nas nuvens; precipitação, podendo ser chuva, granizos e neve; infiltração da água até os lençóis.

Ilustração 04: Primeira etapa da oficina



Fonte: Autor, 2018.

Ainda nessa primeira etapa foi conceituado Terrário e sua origem, e os materiais utilizados para a confecção dos mesmos (potes de vidro) visando à reciclagem; pedras e/ou cascalho para drenagem da água; areia para absorver o excesso de água; carvão vegetal que elimina o mau cheiro, terra preta para plantio de mudas e as mudinhas de plantas de pequeno porte, sendo utilizadas suculentas e cactos.

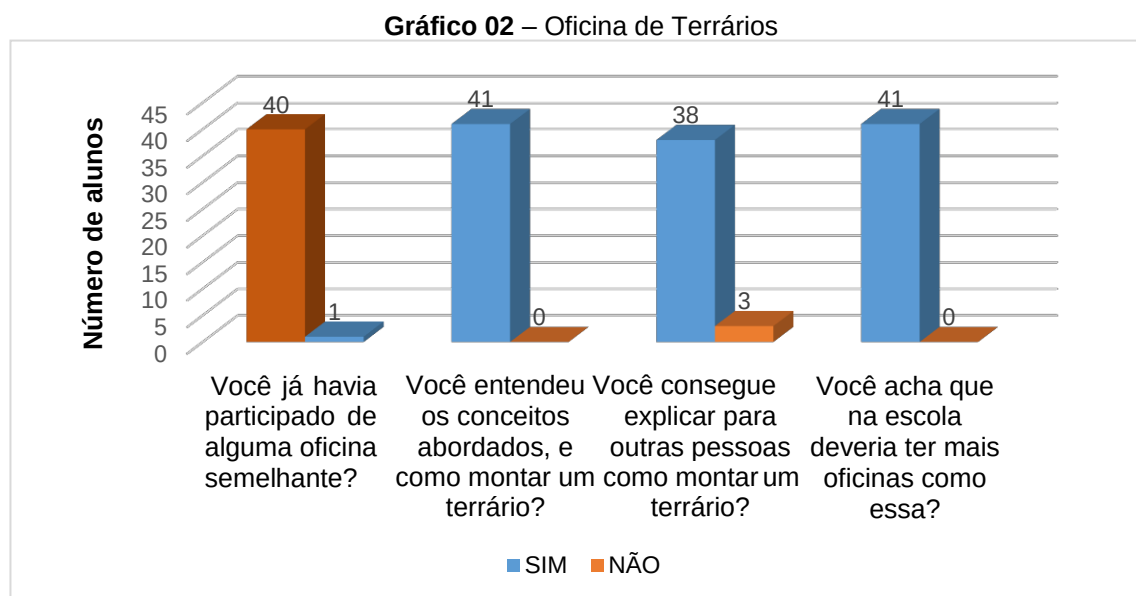
Na segunda etapa (**Ilustração 05**), o ministrante orientou passo a passo como montar o terrário, onde primeiramente adicionou-se ao pote de vidro uma fina camada de pedra, e outra de areia, segundo adicionou-se o carvão vegetal e a terra preta, logo após fez-se o plantio das mudas dentro do pote, ficou a critério de cada participante do minicurso a decoração de seu terrário. Por se tratar de um terrário fechado borrifou-se uma pequena quantidade de água dentro do recipiente e o vedou.

Ilustração 05: Segunda Etapa da Oficina



Fonte: Autor, 2018.

O palestrante concluiu a atividade demonstrando que a água borrifada realizará todo o seu ciclo dentro do pote. Durante o segundo dia, participaram 41 alunos. Importante salientar, que dos envolvidos, apenas um aluno já havia tido conhecimento sobre a oficina (**Gráfico 02**), resultado este apontado após a aplicação do questionário (APÊNDICE E):



Fonte: Autor, 2019.

Outro fato importante é que todos os alunos assimilaram o passo a passo da confecção do terrários e considerando aptos a repassar as instruções adiante. Nessa etapa do desenvolvimento da criança há a curiosidade inerente ao ser humano, e as aulas deveriam ser trabalhadas de maneira que alimentasse essas curiosidades, de tal forma que eles cresçam com a visão intrigante e apaixonante sobre o mundo. Apesar das escolas rurais não apresentarem estruturas ideais de laboratórios ou salas de aulas para tais ações, é possível, mesmo com baixos recursos, ações metodológicas diferentes que contribuem para motivação e aprendizagem destes alunos. Uma vez que a forma tradicional de ensinar o ensino de Ciências, de acordo com Silva (2006), deixam as aulas meramente expositivas, vinculadas à teorização e memorização de conceitos, sem nenhuma correlação com realidade estudantil, não explora o caráter investigativo e intrigante tornando as aulas maçantes e repetitivas, o que impossibilita uma reflexão mais crítica acerca do mundo em que vivemos.

5.3 Terceiro dia – Caminhada Ecológica

Reuniu-se os alunos na sala de aula para conceituar uma caminhada ecológica que é um método educacional voltado para a conscientização ambiental. Salientou-se aos alunos que, no decorrer da caminhada, os mesmos iriam coletar garrafas pets e caixas de leite para realizar a oficina de reciclagem. A caminhada aconteceu nas ruas da comunidade (**Ilustração 06**).

Ilustração 06: Caminhada pelas ruas da comunidade



Fonte: Autor, 2018.

Visto que na comunidade há registros de desmatamento e queimadas por parte dos produtores para cultivo de alimentos e/ou criação de gado, o palestrante no decorrer da caminhada fez paradas estratégicas (**Ilustração 07**) de modo a esclarecer aos alunos que eles são os agentes responsáveis na conservação ambiental de modo que, ao adotar hábitos ecologicamente corretos, os mesmos contribuiriam para uma melhoria na qualidade de vida da comunidade em geral.

Ilustração 07: Momentos de parada durante a caminhada



Fonte: Autor, 2018.

Elucidou-se sobre os prejuízos causados pelos lixos descartados de maneira incorreta, frisando principalmente nos seus efeitos nos rios e lagos e também para a saúde humana. Ao chegar ao córrego da comunidade, denominado Grugulho, esclareceu-se sobre a importância da mata ciliar para evitar erosão e assoreamento dos rios.

No decorrer da caminhada foi possível sanar as dúvidas dos estudantes, de modo que se pôde observar uma grande participação dos mesmos, demonstrando interesse pelo assunto abordado. Ao final da ação os alunos surpreenderam-se com a quantidade de material reciclável recolhido (**Ilustração 08**).

Ilustração 08: Materiais recolhidos pelos alunos



Fonte: Autor, 2018.

Com essa ação foi possível mostrar que a natureza e a realidade, mesmo que em pequena escala, são complexas e não podem ser reduzidas somente a uma disciplina, é preciso uma interligação dos saberes para compreender tamanha complexidades. Uma vez que, segundo Barreto (2006), a questão ambiental vem sendo considerada cada vez mais urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida com a natureza e o uso de seus recursos naturais disponíveis.

5.4 Quarto dia – Oficina de Reciclagem

A palestrante iniciou a oficina falando sobre os materiais que foram usados na oficina (caixas de leite e garrafas pets), materiais esses coletados pelos alunos no

decorrer da caminhada ecológica. Discorreu sobre a composição das embalagens de leite (**Ilustração 09**) que podem ser chamadas de longa vida e/ou cartonada.

Ilustração 09: Demonstração das embalagens longa vida



Fonte: Autor, 2018.

Explanou sobre o tempo de decomposição das garrafas pets, a importância de descartar corretamente o lixo, destacando o papel da reciclagem, que contribui diretamente com o meio ambiente, uma vez que é utilizado como matéria prima produtos descartados. Em seguida, apresentou aos alunos os produtos a serem confeccionados que foram:

- a) Porta-retratos – utilizou-se caixas de leite vazias e higienizadas, retalhos de tecidos, E.V.A, tesoura e cola quente. Para montar foi entregue a cada aluno um molde para recorte na caixa de leite (**Ilustração 10**), depois houve a decoração do molde que ficou a critério de cada participante e por fim, com a ajuda da palestrante os estudantes colaram as partes do porta-retratos com cola-quente.

Ilustração 10: Confeção dos porta-retratos



Fonte: Autor, 2018.

- b) Cestinha decorada – utilizou-se caixas de leite vazias e higienizadas, retalhos de tecido, E.V.A, tesoura e cola quente (**Ilustração 11**). Para montar foi entregue a cada aluno um molde para recorte na caixa de leite, depois houve a decoração do molde que ficou a critério de cada participante e por fim, com a ajuda da palestrante os estudantes colaram as pontas da cestinha com cola-quente.

Ilustração 11: Confeção das Cestinhas



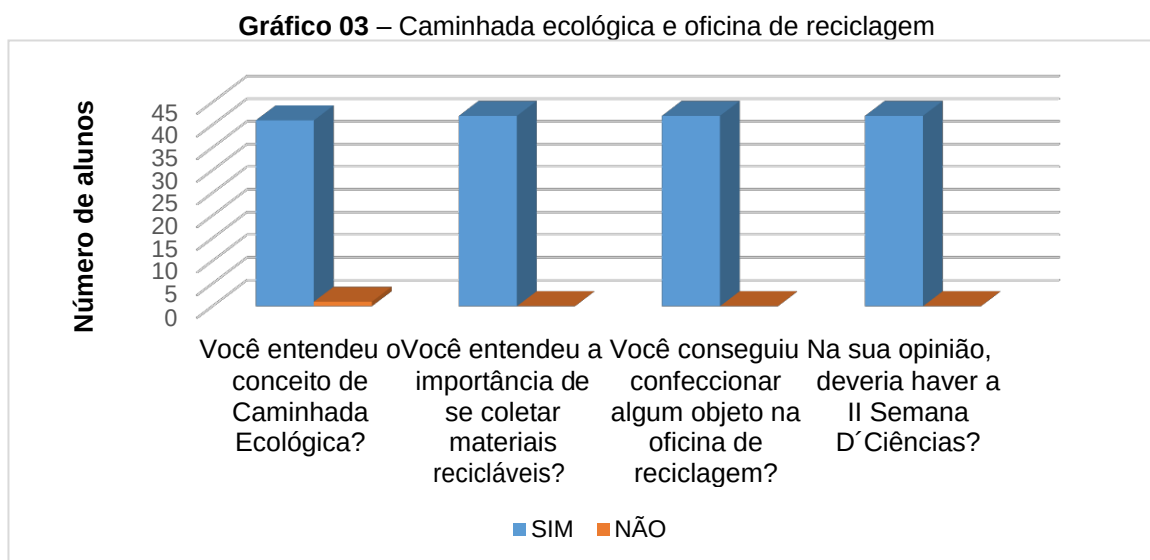
Fonte: Autor, 2018.

- c) Taças e xícaras – Os materiais utilizados foram: garrafas pet, CD tinta guache, tesoura, retalhos de E.V.A e cola quente. Ficou a critério dos estudantes a confecção dos produtos (**Ilustração 12**). Para confeccionar as taças, recortou-se o fundo da garrafa pet e logo após colou a parte da gola no CD, depois os estudantes decoraram com retalhos de E.V.A e tinta guache. Para confeccionar as xícaras, recortou-se a garrafa ao meio e depois próximo ao gargalo, logo após colou-se um recorte oval de E.V.A para servir como base e outro retangular como alça para a xícara, por fim houve a decoração das mesmas por parte dos estudantes.

Ilustração 12: Confeção taças e xícaras

Fonte: Autor, 2018.

Ao final do quarto dia, novo questionário foi aplicado (APÊNDICE F) cujos resultados estão dispostos no **Gráfico 03**:



Fonte: Autor, 2019.

Observa-se que 100% dos alunos compreenderam o significado de uma caminhada ecológica, bem como sua importância na coleta de materiais recicláveis espalhados pelo caminho, sendo que todos conseguiram confeccionar objetos com esses materiais.

Essas ações, contribuíram de forma significativa para o aprendizado dos alunos, isso foi visto durante a realização das atividades, além de proporcionarem um ambiente amplo de saber que permite o debate de temas que envolvem o meio ambiente. O uso dessas metodologias alternativas de ensino e recursos didáticos variados pode suprir as demandas educacionais e proporcionar um ensino-

aprendizado mais atraente aos alunos. Tais metodologias focam, em sentido amplo, no desenvolvimento intelectual e social do aluno ao permitir que passem de meros expectadores para os próprios criadores da sua realidade; o educador, sujeito ativo desse processo de conhecimento, não deve apenas saber os conceitos formais utilizados, mas ser capaz de ensinar significativamente, esgotando todas as possibilidades que proporcione a construção dos saberes pelos próprios estudantes, pois “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996).

5.5 Quinto dia – Importância dos pais na escola e encerramento do evento

O último dia da *Semana D’Ciências* foi marcado pela presença dos pais e da comunidade em geral, onde houve uma palestra abordando sobre a importância dos pais na escola (**Ilustração 13**).

Ilustração 13: Público alvo da palestra



Fonte: Autor, 2018.

O palestrante explanou que a formação do ser humano compete todos, sendo a família responsável pela educação informal, ou seja, é com a família que a criança deve aprender boas maneiras, o que é certo e errado. Compete à escola instruir os alunos, ou seja, ensinar os alunos conteúdos referentes às disciplinas de matemática, português e entre outras, porém a escola também deve reforçar as boas maneiras já repassadas pela família.

Entretanto, há um impasse quanto a esses papéis, uma vez que a família acha que é obrigação da escola educar o aluno, sendo que o papel da escola além de proporcionar a aquisição do conhecimento, é educar para o convívio com várias pessoas. À família cabe o papel de transmitir os valores morais e a ideologia de vida, e serem firmes quanto a isso (SOUZA, 2009).

Por isso faz se necessário à parceria entre os pais e a escola, para que haja uma eficiência na formação do estudante, pois quando os pais participam ativamente da vida de seus filhos inclusive, no cotidiano escolar da criança, a tendência é que os alunos dediquem e esforcem mais, por se sentirem amados e apoiados.

Para finalizar a palestra foi dada a palavra aos estudantes (**Ilustração 14**), onde uma aluna relatou que se sente motivada quando sua mãe vai à escola e principalmente quando a professora faz elogios a ela. Outro aluno relatou que acha muito legal chegar em casa e sua mãe lhe pergunta o que ele fez na escola e no decorrer dessa semana ele todo dia tinha uma novidade para contar a ela.

Ilustração 14: Participação dos alunos



Fonte: Autor, 2018.

Passou-se a palavra aos pais, e uma mãe disse que acompanha diariamente a vida escolar da filha e acha muito gratificante a empolgação da mesma quando é realizado algo novo na escola (**Ilustração 15**).

Em seguida, houve o repasse da palavra para a idealizadora do projeto, onde a mesma destacou sobre a importância de se estar realizando trabalhos dessa natureza, principalmente em escolas das zonas rurais que não dispõe de muitos recursos, promovendo com isso a disseminação de conhecimentos através de novas

metodologias facilitadoras. Ressaltou-se ainda que as atividades desenvolvidas no decorrer da semana visaram trabalhar assuntos relevantes para a escola e para a comunidade.

Ilustração 15: Finalização das palestras



Fonte: Autor, 2018.

Nesse sentido, destacou-se que a semana não foi meramente expositiva, onde os alunos veem o conhecimento pronto e acabado, e sim participativa, no qual todos participaram do processo de construção da mesma. Logo após a palestra, convidaram-se os presentes para visualizar os trabalhos confeccionados pelos alunos (**Ilustração 16**) como os terrários, portas retratos e cestinhas decoradas utilizando caixas de leite, taças e xicaras utilizando garrafas pets. Durante a Mostra à comunidade os alunos puderam explicar como cada item foi feito, bem como a contribuição da semana temática para o seu dia-a-dia.

Ilustração 16: Exposição dos trabalhos dos alunos



Fonte: Autor, 2018.

5.6 Entrevista com os professores

Decorridos sete dias após a realização da semana temática, aplicou-se um questionário (APÊNCIDE G) com três questões contendo uma pergunta aberta e duas fechadas para os três professores participantes, cujas respostas foram similares entre si. Não houve identificação dos questionários, apenas sendo identificados como professor A, B e C, intentando a imparcialidade das respostas.

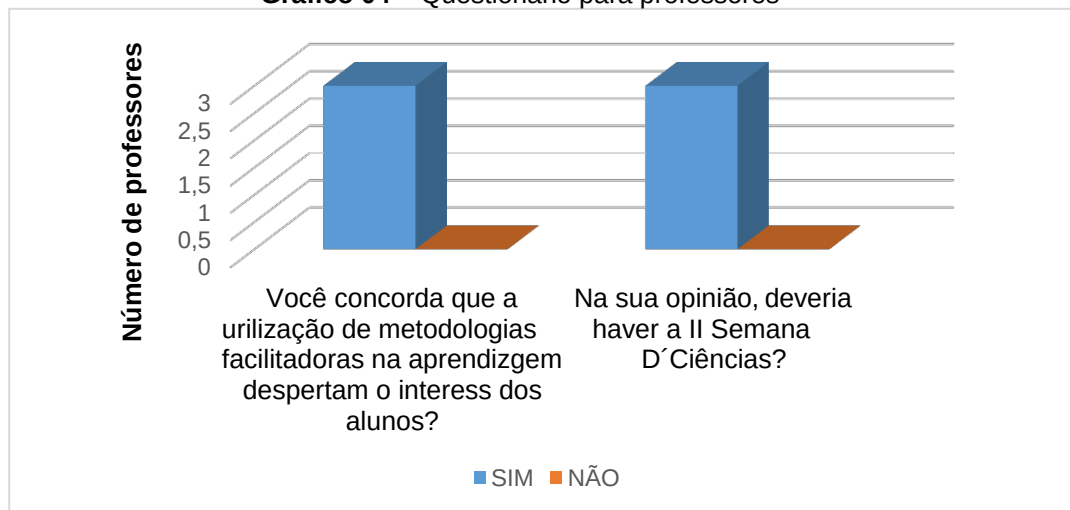
A questão aberta versava sobre a observação dos professores quanto a um melhor aprendizado dos alunos após a realização *da I Semana D'Ciências*, e, em caso afirmativo, elenca-las. As respostas abertas das professoras foram:

Os alunos ficaram mais curiosos depois de ter participado da semana de ciências, começaram a dar ideias para a II edição do Projeto, até os alunos que tem mais dificuldades conseguiram absorver o conteúdo proposto no decorrer da Semana de Ciências. (Professor A)

Fui revisar os conteúdos que foram vistos durante a semana de Ciências e pude perceber que a maioria dos alunos realmente aprenderam, muitos deles pediram pra explicar como aconteceu tais atividades, e isso é muito gratificante para nós como professores, ver que nossos alunos tem um grande potencial. (Professor B)

Como a Semana D'Ciências foi uma novidade para os alunos, os mesmos conseguiram absorver muita coisa do que foi trabalhado, até a quantidade de lixo na sala diminuiu, e eu pude perceber também que não foi apenas os alunos que aprenderam com o Projeto, nós os professores também fomos beneficiados, pois foram realizadas atividades simples mais que envolve conteúdos de extrema importância, o que nos mostra que mesmo sem muitas tecnologias ainda é possível diversificar as aulas. (Professor C)

Quanto às perguntas fechadas, sobre a utilização de metodologias facilitadoras e uma segunda semana temática (**Gráfico 04**):

Gráfico 04 – Questionário para professores

Fonte: Autor, 2019.

Os três professores concordam que a utilização de metodologias diferenciadas desperta o interesse dos alunos e que deveria haver a *II Semana D'Ciências*.

Ao final da tabulação de dados, mostrou-se os resultados a Direção Escolar e esta por sua vez demonstrou-se satisfeita com os efeitos causados pelo Projeto nos alunos e principalmente nos pais e responsáveis pelos estudantes, ressaltando a importância dos pais na escola, sendo observado um aumento significativo na quantidade de pais que começaram a acompanhar o cotidiano escolar dos filhos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

São visíveis as dificuldades que os alunos apresentam durante a educação, seja a falta de interesse, timidez, conversas paralelas, distração, panelinhas e etc. Essas características fazem parte da infância e início da pré-adolescência, porém, vão se perpetuando a cada ano caso não seja tomada alguma medida para mudar essa realidade. O professor deve assumir o seu papel de mentor e facilitador, descobrindo as dificuldades dos seus alunos, reinventando suas aulas e utilizando métodos que potencializem o seu aprendizado aliado as novas tecnologias.

Dada à importância do assunto, a aplicação de palestras e oficinas trouxe consigo grandes vantagens, como alunos mais ativos, melhor aproveitamento do tempo, mais opções de pesquisa, maior aprendizado de acordo com o ritmo individual, obtendo desse modo, melhor desempenho da turma.

Destarte, o Projeto *I SEMANA D'CIÊNCIAS* da Escola Municipal Vereador Guilherme Parente visa contribuir para que professores possam rever o modo de lecionar, demonstrando a importância da utilização de metodologias facilitadoras, ressaltando que, mesmo em uma escola com pouco ou nenhum recurso, é possível desenvolver atividades e/ou experimentos que contribuem diretamente para formação dos estudantes.

Visto que é necessário realizar uma variação dos métodos de ensino utilizados em sala de aula, aplicando técnicas que sejam aptas à nova geração com o objetivo de um melhor aproveitamento por parte dos alunos, o Projeto terá uma continuidade, ou seja, haverá a *II SEMANA D'CIÊNCIAS* da Escola Municipal Vereador Guilherme Parente, uma vez que pôde-se perceber que além de despertar o interesse dos alunos pela ciência desde as séries iniciais do Ensino Fundamental, intermediando o acesso a informações aos alunos de modo que se possa ampliar o conhecimento, o evento influencia diretamente no modo de aprender e de ensinar.

O uso de metodologias alternativas como, por exemplo, semana temática, traz consigo aulas produtivas e participativas, cativando alunos quanto ao conteúdo e otimizando o tempo e conhecimento do professor, através de uma maior conexão entre ambos, compartilhando informações para solucionarem dúvidas e projetos em conjunto, desenvolvendo assim habilidades tão importantes para a vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. A. **Caminhada em trilhas naturais: uma perspectiva interdisciplinar a partir da educação física.** In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE, 2014. Curitiba: SEED/PR., 2016. V.1. (Cadernos PDE).

AMORIM, M. F. **A importância do ensino a distância na educação profissional.** Revista Aprendizagem em EAD, v. 1, p. 1, 2012.

BACH JUNIOR, J. ; GUERRA, M. G. M. **O currículo da Pedagogia Waldorf e o desafio da sua atualização.** REVISTA E-CURRICULUM (PUCSP), v. 16, p. 857-878, 2018.

BARRETO, V.P. **A Educação Ambiental como proposta reflexiva da realidade.** Centros de estudos gerais aplicados, Monografia do Curso de Pedagogia. Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2006.

BRASIL. **Lei 5.682, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino do 1º e 2º graus. In Legislação Fundamental, organiz. Pe. José Vasconcelos, Rio de Janeiro, 1972. 1998

BRASIL. **Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: DF. 1961. Disponível em: <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=75529.htm>. Acesso em: 01 set. 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais 5ª a 8ª Séries - Vol. 10.7: Temas Transversais - Trabalho e Consumo** / Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília : MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 136p.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** volume 8: apresentação dos temas transversais: ética. 3. ed. Brasília: MEC, 2000.

BARCELOS, N.N.S.; JACOBUECCI, G.B. e JACOBUECCI, D.F.C. **Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da Feira de Ciências “Vida em Sociedade” se concretiza.** Ciência & Educação, 16(1): 215-233, 2010.

BORTOLON, B.; MENDES, M. S. S. **A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade.** Volume 5. Revista Eletrônica de Iniciação Científica. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI, 2014.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 4 ed. Ijuí: Ed. Unijui. 2006.

CÓRIA-SABINI, M. A. **A aplicação de teorias psicológicas ao planejamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem**. Revista psicopedagogia. São Paulo, v. 20, n. 62, p. 162- 172, 2003.

DAHER, A. F. B; MACHADO, V. M., **Ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: o que pensam os professores**. Revista da SBEnBio - Número 9 – 2016.

FERNÁNDEZ. F. A. **Didática e otimização do processo de ensino aprendizagem**. IN: Instituto Pedagógico Latino americano y Caribeño – La Havana – Cuba, 1998.

FONTENELE. S. M. C. *et al.* **A Contribuição do Método Montessoriano ao processo de Ensino-Aprendizagem na Educação Infantil**. IV FIPED – Fórum Internacional de Pedagogia. Paraíba/PI, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148p.

GARCIA, P. S. **Inovação e formação contínua de professores de ciências**. Educação em foco, v. 13, p. 161–189, 2009.

GARCIA, M. H. C.; GARCIA, M. N.; PAULA, R. L.; **Temas transversais: a abordagem pelos professores de língua materna no ensino fundamental em sala de aula**. In: Revista Eletrônica de Letras, Franca/SP, v.3, n.1, 2010. Disponível em: <http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/rel/article/view/397>. Acesso em: 8 de dezembro de 2018.

GONÇALVES, T. V. O. **Feiras de Ciências e Formação de Professores**. p. 207-215. Em: Pavão, A. C.; Freitas, D. (Orgs.). Quanta Ciência há no ensino de ciências. São Carlos: Edufscar: 2008.

GOOGLE. **Google Maps**. Escola Municipal Vereador Guilherme Parente. Disponível em: <<https://www.google.com/amp/s/www.escol.as/31996-escola-municipal-vereador-guilherme-parente.amp.2017>> Acesso em: 13 de jan. de 2019.

GUERRA, E. L. A. **Manual de pesquisa qualitativa**. Belo Horizonte, 2014.

HANSEN, K. S. *et al.* “ **Hábitos De Higiene : É Cedo Que Se Começa** ”. 2006.

IBGE. **Panorama da cidade de Araguatins**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguatins/panorama.2010>> Acesso em: 20 de set de 2017.

KRASILCHICK, M. **Ensino de Ciências e a formação do cidadão**. Em aberto, Brasília, ano 7, nº40 out/dez 1988._____. Reformas e a realidade o caso do ensino das ciências. São Paulo em Perspectiva 14(1), 2000.

LACANALLO, L. F *et al.* **Métodos de ensino e de aprendizagem:** uma análise histórica e educacional do trabalho didático. VII Jornada do HISTEDBR O trabalho didático na história da educação. Campo Grande, 17 a 19 de setembro de 2007.

LUIZ, W. **Educação científica na perspectiva de letramento como prática social:** funções, princípios e desafios. Revista Brasileira de Educação, v. 12, p. 474–550, 2007.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H.L.; MENDONÇA, V. M. **O ensino de ciências no Brasil:** história, formação de professores e desafios atuais. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, SP, v. 10, n. 39, p. 225-249, ago. 2012. ISSN 1676-2584.
NEVES, R. S.; GOMES, H. J. P. **Educação ambiental visando a reciclagem do lixo no contexto escolar.** XII Congresso Nacional de Educação EDUCERE. Curitiba/Paraná, 28 a 31 de agosto de 2017.

PARANHOS, S.; TOLENTINO, C.; DOBLER, M.; MION, C. C. **Abordagem E Aplicação De Hábitos De Higiene Na Educação Infantil.** 2010.

PAVÃO A.C. **Feiras de Ciências:** revolução pedagógica. Recife: Espaço Ciência. 2018. Disponível em: <http://www.espacociencia.pe.gov.br>. Acesso em: 19 jun., 2018.

PAVÃO, A. C. (Coord.). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Ciências:** ensino fundamental. v.18. Brasília: MEC, 2010. (Coleção Explorando o Ensino).

POLONIA, A. C.; DESSEN, M. A. **Em busca de uma compreensão das relações entre família e escola.** Psicologia escolar e educacional, 9(2), 303-31, 2005.

REINSFELD, N. V. **Sistema de reciclagem comunitária.** São Paulo: Makron Boohs, 1994.

ROMERO, P. G. **Terrário:** metodologia diferenciada em ensino de ecologia. Canoas, 2008.

SANTOS, A. B. **Feiras de Ciência:** Um incentivo para desenvolvimento da cultura científica. Rev. Ciênc. Ext. v.8, n.2, p.155-166, 2012.

SAVIANI, D. **Escola e democracia.** 24. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico** - crítica: primeiras aproximações. São Paulo: Autores Associados, 1997.

SCARLATO, F.C., PONTINI, J.A. **Do nicho ao lixo:** ambiente, sociedade e educação. São Paulo: Atual, 1992.117 p.

SEBOLD, S. **Tecnicismo E Humanismo Na Formação Do Cidadão Integral.** Artigonal. Publicado Em: 13/01/2011 Disponível em: <http://www.artigonal.com/recursos-humanosartigos/tecnicismo-e-humanismo-na-formacao-do-cidadao-integral-4032845.html> Acesso em: jun./2018.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. **Construindo valores estéticos nas aulas de ciências desenvolvidas em ambientes naturais**. Ensaio. Rio de Janeiro, v. 8, n.2, p. 97-109, 2006.

SILVA, A. F. A. **Ensino e aprendizagem de ciências nas séries iniciais: concepções de um grupo de professores em formação** - Aparecida de Fátima Andrade da Silva. São Paulo, 2006.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. (Rodolpho Azzi, Trad.). São Paulo: Herder, Ed. da universidade São Paulo, 1972.

SOUZA, A. O. **O tema transversal meio ambiente: O que pensam e como trabalham os professores da rede estadual do município de Vitória da Conquista-Bahia**. Práxis Educacional, Vol. 3, Nº 3, 2007.

SOUZA, M. E. P. **Família/escola: a importância dessa relação no desempenho escolar**. Santo Antônio da Platina – Paraná, 2009.

TRIVELATO, S.F. *et al.* **Ensino de Ciências: A Ciência no Ensino Fundamental**. São Paulo, Cengage Learning. 2011- Coleção Ideias em Ação/ coordenadora Ana Maria Pessoa de Carvalho, 2011.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **ABC na educação científica** mão na massa: escola e meio ambiente. São Paulo: Estação Ciência, 2007. Disponível em: <http://www.cienciamao.usp.br/dados/mnm/escolaemeioambiente.texto.pdf>>; Acesso em: 4 dez. 2018.

VALLE, C.E. **Qualidade ambiental: como ser competitivo protegendo o meio ambiente**. São Paulo: Pioneira, 1995.

VEIGA, I. P. A. **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações**. Papirus Editora, 2006.

APÊNDICE A – PLANO DE AÇÃO

I SEMANA DE CIÊNCIAS DA ESCOLA MUNICIPAL VEREADOR GUILHERME PARENTE					
Acadêmica Responsável: Débora Sampaio Rodrigues					
ATIVIDADE	QUEM?	COMO?	DATA	INÍCIO	TÉRMINO
Saúde e Higiene	Maria de Fátima de Oliveira	Palestra expositiva/dinâmica	12/11/2018	13h30min	15h30min
Confecção de Terrários	Wanderson Felipe	Minicurso	13/11/2018	13h30min	17h30min
Caminhada Ecológica	Wesley Santos	Caminhada pela comunidade para coleta de materiais recicláveis	14/11/2018	13h30min	16h00min
Oficina de reciclagem	Karoliny Rodrigues	Minicurso	15/11/2018	13h30min	17h30min
A importância dos pais na escola	Franciel Oliveira	Palestra expositiva/dinâmica de grupo	16/11/2018	13h30min	15h30min
Contextualização e encerramento do evento	Débora Sampaio	Palestra expositiva	16/11/2018	15h30min	16h30min
Exposição dos Trabalhos	Alunos	Exposição dos trabalhos confeccionados a comunidade.	16/11/2018	16h30min	17h30min

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE: Ao término de cada atividade, será realizado um questionário com os alunos; e ao final do projeto será aplicado um questionário direcionado aos professores.

APÊNDICE B – PUBLICAÇÃO NA MÍDIA

FOLHA DO BICO bico do papagaio tocantins pará maranhão geral coluna social bastidores

Bico do Papagaio

ARAGUATINS: Semana D' Ciências da Escola começa nesta segunda na Escola Guilherme Parente

11 de novembro de 2018 103

Publicidade

1ª SEMANA D' CIÊNCIAS
Escola Municipal Vereador Guilherme Parente

12 a 16 NOVEMBRO 2018

Começa nesta segunda-feira, 12 e segue até sexta-feira, 16, a 1ª Semana D' Ciências da Escola Municipal Vereador Guilherme Parente, localizada no Distrito de Nelaí, município de Araguatins, no Bico do Papagaio. O projeto foi idealizado pela acadêmica de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia (IFTO), Débora Sampaio Rodrigues, sob orientação da servidora também do ITO, Maristela Taveres Gonçalves.

Durante a Semana serão realizadas atividades como: palestras temáticas, caminhada ecológica, oficinas de reciclagem, com apresentação de uma mostra e comunidade local do que foi fabricado pelos próprios alunos. Nestas palestras e caminhadas serão abordados temas de extrema relevância atual, tais como: desmatamento, poluição ambiental, cidadania e respeito às pessoas e natureza, perigos da automedicação, de modo que possamos promover a discussão e reflexão destes temas dentro e fora da escola e desta forma proporcionando o desenvolvimento de uma visão mais crítica por parte dos alunos e da comunidade sobre estes assuntos, mostrando o novo papel na proteção dos recursos naturais e seres que habitam este planeta, entre outros temas que serão abordados.

A idealizadora do Projeto destaca que "Com esta semana, pretende-se mostrar que é possível, mesmo em uma escola que tem poucos recursos, que não tem laboratório de ciências ou recursos digitais disponíveis para os alunos, realizar experimentos e atividades de baixo custo que contribuem de maneira significativa para a aprendizagem, com os alunos participando do processo de construção do conhecimento e interagindo com temas atuais que são debatidos constantemente na sociedade.

Participem do Projeto como colaboradores voluntários: PIRCEID e Acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do ITO: Francis Oliveira, Karolyne Rodrigues, Maria de Fátima de Oliveira, Wanderson Felipe Gonçalves e Wesley Santos. (Acom)

FABIC

TRANSFORME seu mundo
#VemProFábic

ADMINISTRAÇÃO | CIÊNCIAS CONTÁBEIS
DIREITO | ENFERMAGEM

www.fabricaedu.br
3400-1000 @FábicUFPA

Compre online e receba em casa!
www.infantus.com.br

Enviamos para todo Brasil

Mais lidas da semana

AXIXÁ: Colisão entre moto e bicicleta deixa morto no TO-201

Idoso que foi flagrado em vídeo no MA abusando de criança é preso

Funcionários da Cemter mortos ao sofrer fornecimento de energia são sepultados no MA

APÊNDICE C: LEMBRACINHAS DO EVENTO

Ilustração 17 – Lembranças de participação



FONTE: Autor, 2018.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO SOBRE SAÚDE E HIGIENE



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA-TO. *CAMPUS*
ARAGUATINS

1. Você já havia participado de uma palestra semelhante?

() sim () não

2. Você entendeu os conceitos abordados?

() sim () não

3. você consegue explicar sobre esse assunto para outras pessoas?

() sim () não

4. Você acha que na escola deveria ter mais palestras como essa?

() sim () não

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO SOBRE TERRÁRIOS



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA-TO. *CAMPUS*
ARAGUATINS

1. Você já havia participado de uma oficina semelhante?

() sim () não

2. Você entendeu os conceitos abordados, e como montar um terrário?

() sim () não

3. você consegue explicar para outras pessoas como montar um terrário?

() sim () não

4. Você acha que na escola deveria ter mais oficinas como essa?

() sim () não

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO SOBRE CAMINHADA ECOLÓGICA E OFICINA DE RECICLAGEM



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA-TO. *CAMPUS*
ARAGUATINS

1. Você entendeu o conceito de caminhada ecológica?

☐ sim ☐ não

2. você entendeu a importância de se coletar materiais recicláveis?

☐ sim ☐ não

3. Você conseguiu confeccionar algum objeto na oficina de reciclagem?

☐ sim ☐ não

4. Na sua opinião, deveria haver a II Semana de Ciências?

☐ sim ☐ não

APENDICE G – QUESTIONÁRIO PARA OS DOCENTES

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA-TO. *CAMPUS*
ARAGUATINS

QUESTIONÁRIO

1. Você notou alguma diferença significativa no aprendizado e/ou comportamento dos alunos após a realização da I Semana de Ciências?

() sim. Quais? -

() não

2. Você concorda que a utilização de metodologias facilitadoras na aprendizagem desperta o interesse dos alunos?

() sim () não

3. Na sua opinião, deveria haver a II Semana de Ciências?

() sim () não

APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS

TERMO DE CONSENTIMENTO: COLETA DE DADOS

A Direção da Escola Municipal Vereador Guilherme Parente, localizada na Zona Rural de Araguatins-TO, no Projeto de Assentamento Natal, entendemos os propósitos, metodologia e objetivos desta pesquisa, realizada por Débora Sampaio Rodrigues, CPF nº 046.358.731-61, aluna do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), campus Araguatins situado a Santa Tereza, km 05, s/nº, Zona Rural, Araguatins – TO, CEP 77.950-000, AUTORIZAMOS o uso dos resultados obtidos nestas entrevistas para fins de pesquisa sem, no entanto citar nossos dados pessoais. AUTORIZAMOS também a divulgação pública dos resultados desta pesquisa e entendemos que os mesmos serão usados para fins NÃO lucrativos bem como as imagens.

Araguatins, 11 de fevereiro de 2019.

Neusa Marques de Sousa

Diretora

Decreto 003/2018

Neusa Marques de Sousa

Assinatura da Direção da escola

Débora Sampaio Rodrigues

Débora Sampaio Rodrigues

Maristela

Maristela Tavares Gonçalves



Povoado Santa Tereza km 05 Zona Rural
77.950-000 Araguatins – TO
(63) 3474-4849
www.ifto.edu.br – maristela.tg@ifto.edu.br