

PROJETO: Música pedagógica - a inclusão para deficientes visuais

PROPONENTE: ALCIENE LOPES DOS SANTOS

Email: alciene_ita@hotmail.com - contato: 92 - 9105-6396

Endereço: Rua seis, nº 1215 - Bairro: São Jorge
Itacoatiara- Amazonas



Motivações e o tema escolhido

- ▶ A Escola Estadual José Carlos Martins Mestrinho – localizada no município de Itacoatiara no Estado do Amazonas, é uma escola de Ensino Médio Regular, possui um projeto de música que envolve fanfarra, bandas musical e banda como baterias, coordenada pela professora Alciene Lopes dos Santos, que desenvolve projetos de arte e música na escola.
- ▶ A música é um dos projetos da escola, que motiva e inspira alunos a diversas manifestações artísticas, Projeto de música com tema: **BANDA FÊNIX - A inclusão por meio da música**. A música sempre foi um incentivo para permanência do aluno na escola e na melhoria de seu rendimento, a matemática é uma disciplina do qual alunos tem muita dificuldade, então por meio da música pensou-se em fazer projetos que envolvesse o ensino da arte musical com o ensino aprendizagem da matemática, com foco na inclusão dos deficientes visuais.



Banda da escola, ensaio no pátio

Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural BNCC, (2017,p. 09),.

O tema escolhido

- ▶ Neste percurso entre bandas e fanfarras pensou-se em um projeto que abrangesse o ensino da da música e da matemática junto a inclusão do deficiente visual neste processo. No ano de 2018 com o auxílio do PCE- Programa Ciência na Escola. Surgi o projeto: Música pedagógica- das fórmulas matemáticas aos ritmos musicais, dando continuidade em 2019, projetos alinhado ao PPP – projeto político pedagógico da escola.
- ▶ Unir o gosto da arte musical ao estudo da matemática foi desafiador, pensar de maneira interdisciplinar para despertar nos alunos o interesse para compor, tocar, cantar, além de melhorar no seu ensino aprendizagem requer disciplina e dedicação .Essas Ações estava voltadas a alunos do ensino médio da 1º e 2ª série em anos subsequentes onde havia alunos com baixa visão e sem visão, que abrangeu interdisciplinaridade com: a matemática, a arte, as linguagens, a tecnologia e a ciência, a cultura, associado a temas transversais como a Ética, a Saúde e a Diversidade Cultural.
- ▶ O projeto: **A Matemática Inclusiva no ensino médio – Uma ferramenta para deficientes visuais com foco na Música e na inclusão de deficientes visuais.**
- ▶ Sempre em parâmetro com as diretrizes e as exigências do novo ensino médio conforme as competências Gerais da que diz que deve-se:

De acordo com A Lei de Diretrizes e Bases na importância de manter o aluno com deficiência em sala de aula regular; ali é afirmado que “o atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais deve se dar preferencialmente na rede regular de ensino” BRASIL (1996, p. 2),

Pensando nos objetivos

- ▶ O projeto teve como foco desenvolver metodologias inovadoras e inclusivas para facilitar a práxis do professor nas aulas de matemática, através de instrumentos sonoros e/ou materiais concretos que facilite o ensino aprendizagem do aluno que possui deficiência visual contribuindo na sua formação como estudante.



Sala da banda da escola, discursão sobre a inclusão com o aluno deficiente visual na música junto com outros alunos e colegas de sala de aula.

Descrivendo o Percurso - planejamento

- ▶ Todo trabalho só terá sucesso se toda a equipe estiver envolvida, para uma escola pública que possui pouca estrutura para desenvolver um ensino de qualidade para alunos com deficiência visual é uma realidade em que vivemos nos dias de hoje, mas com o apoio da equipe da gestão escolar e dos professores pode-se chegar a um resultado. Assim, a comunidade escolar como os colegas da sala de aula do aluno com deficiência visual, foram extremamente participativos, colaborando com todas as atividades de ensino experimental com o mesmo, pessoas voluntárias no ensino da música foram fundamentais no processo de ensino, as composição de paródias envolvendo as linguagens recebeu apoio da língua portuguesa, o respeito as diferenças a construção de materiais concretos envolvendo o lúdico no ensino da matemática seja realizadas pelos alunos envolvidos e colaboradores, a comunidade a família e a escola mostrou que são fundamentais no processo de inclusão e na melhoria da educação de qualidade.

Sánchez (2005, p. 11) descreve que: [...] a educação inclusiva deve ser entendida como uma tentativa a mais de atender as dificuldades de aprendizagem de qualquer aluno no sistema educacional e como um meio de assegurar que os alunos, que apresentam alguma deficiência, tenham os mesmos direitos que os outros, ou seja, os mesmos direitos dos seus colegas escolarizados em uma escola regular.

Preparação/Processo de organização e desenvolvimento

- ▶ O planejamento do processo de criação contou com a colaboração da equipe de gestão coordenação, voluntários e professores envolvidos no projeto, a apresentação da proposta aos alunos do 2º Ano do Ensino Médio em 2019 e a alunos envolvidos e a comunidade foi a principal parte para o ponto inicial e desenvolvimento do projeto, que se dividiu em seguintes etapas:
- ▶ Etapa 1. Estudo da pesquisa bibliográfica e de campo sobre o título do projeto;



Alunos em encontros de estudos e planejamento e Apresentação do projeto e analisando o tema

Preparação/Processo de organização e desenvolvimento

A pesquisa bibliográfica e a busca de novas metodologias de ensino que auxiliem o docente em sala de aula, sempre esteve alinhado ao PPP – Projeto Político Pedagógico da escola –, envolvendo a comunidade escolar e valorizando trabalhos colaborativos e em parceria, reconhecendo a todos sobre seus direitos e deveres como cidadãos e transformadores da sociedade em que vivem, engajado as competências da BNCC, que cita que se deve:

Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade (BNCC, 2017, p. 9).

A investigação e a busca de metodologias inovadoras junto ao estudo e a pesquisa foram ações que requereram uma dedicação, disciplina, organização e concentração, fazer com que o aluno que possui deficiência visual aprendesse a música seja com instrumentos de cordas e de sopro que requer um estudo teórico oral foi desafiador, para a escola, e todos os envolvidos neste processo de inclusão. A organização do planejamento de execução foi a primeira ação na escola, distribuindo e principalmente conscientizando a todos sobre a importância da colaboração de todos para o sucesso do projeto.

Preparação/Processo de organização e desenvolvimento

- ▶ Etapa 2. Pesquisas quantitativas: entrevistas, relatos, depoimentos, videorrelatórios, dados descritivos, sobre o ensino da matemática com os deficientes visuais e a prática do professor com o mesmo;

O desafio da educação inclusiva é atingir uma educação de qualidade, obtendo a escola regular como parceira, organizando-se de modo que o atendimento aconteça com todos os alunos sem nenhum tipo de discriminação, de modo que reconheça as diferenças como fator de enriquecimento no cenário educacional (Fernandes, 2015, p. 1).

Para que a escola ofereça uma educação de inclusão, é importante que todos os seus atores – professores, pais de alunos, alunos e funcionários – vivenciem e enfrentem as dificuldades para que tal qualidade ocorra e colaborem para que ela se dê de forma plena, fazendo parte da luta por uma escola inclusiva e de qualidade. A aplicação de atividades, as entrevistas sobre a práxis do docente com o aluno de inclusão, a construção de metodologias e de novos conceitos sobre inclusão, fez com que os envolvidos pudessem refletir sobre suas ações e práticas como alunos e professores, durante as experiências adquiridas.

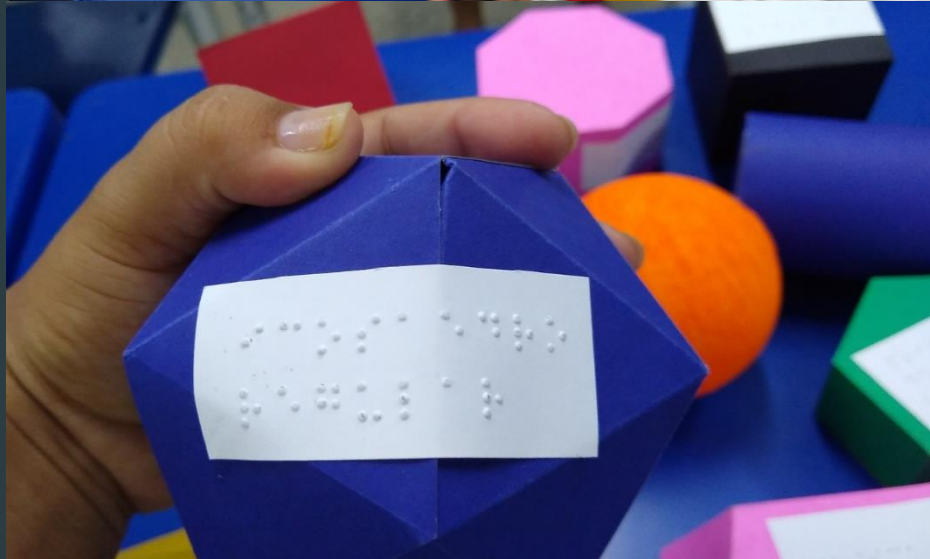
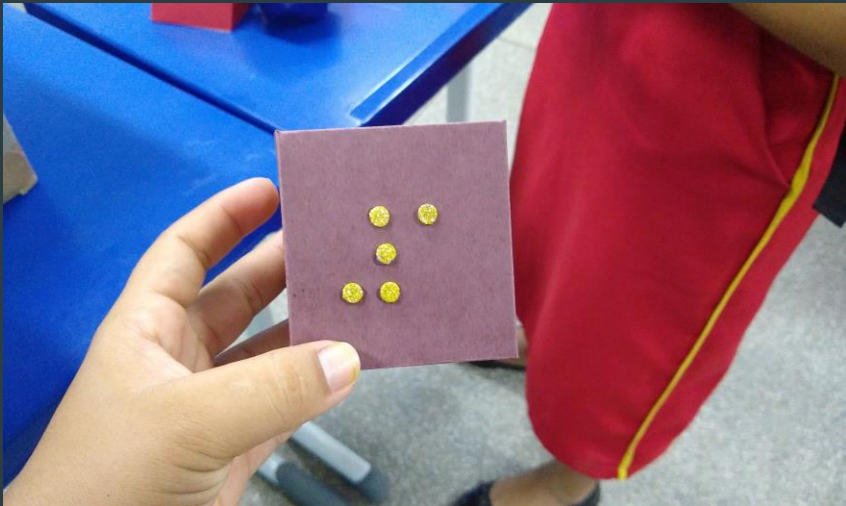
Preparação/Processo de organização e desenvolvimento

- ▶ Etapa 3. Desenvolver atividades nas quais os alunos tenham oportunidade de conhecer uma possível forma de aprendizagem que inclua os deficientes visuais.

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. (BNCC, 2017,p. 14)

O desenvolvimento da criatividade intelectual dos alunos e valorização do espaço educacional os tornou cidadãos responsáveis, digno e contribuinte com a construção de sua própria história. , Todos os **assuntos abordados** sempre foram desenvolvidos em conjunto na sala de aula nos tempos da disciplina de matemática com a orientação da professora de matemática, e o aluno de inclusão esteve junto com todos neste processo de desenvolvimento, seja como autor e como figurante nas oficinas experimentais e nas apresentações dos resultados do projeto. Infelizmente devido à falta de uma sala de acessibilidade específica na escola não se pode abordar todos os conceitos matemáticos com o aluno de inclusão. Mas tivemos um resultado bem significativo seja no ensino da matemática e no ensino da música.

Estratégias educativas e produções dos alunos



Construindo materiais concretos – para trabalhar o lúdico na aulas de matemática com os alunos e deficientes visuais. Geoplano e formas geométricas.

Estratégias educativas e produções dos alunos

O trabalho em equipe são fatores principais neste processo de educação e inclusão, pois aflora nos alunos a solidariedade, o espírito de colaboração e a empatia. Abrangendo o conhecimento a outros temas transversais como Ética, Meio Ambiente, Saúde e a Diversidade Cultural.

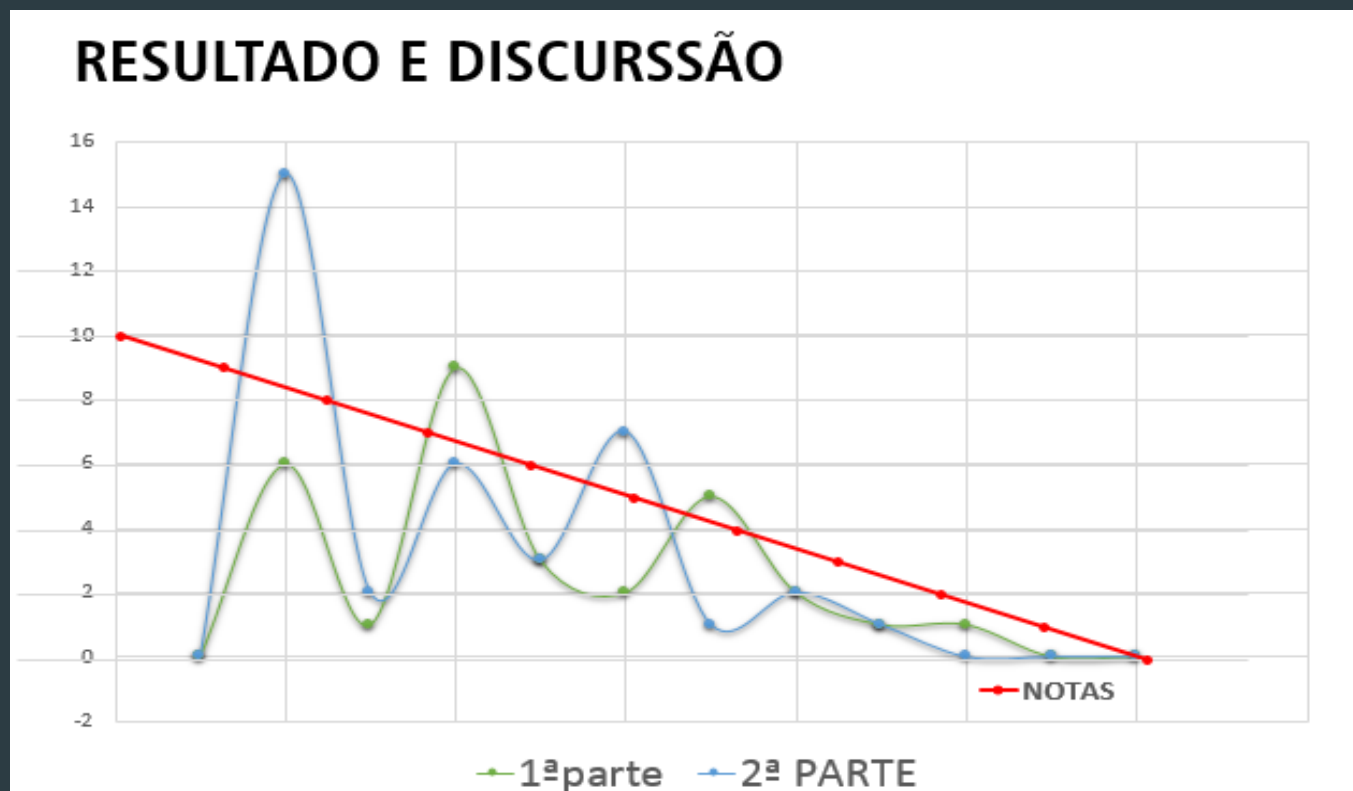


Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. (BNCC, 2017, p. 10),

Alunos trocando de lugar com o deficiente visual, desenvolvendo a empatia.

Estratégias educativas

- ▶ Etapa 4. Análise dos dados e divulgação do resultado a comunidade em geral, em feiras de ciências e em atividades que envolva todos os personagens da educação e realizar a apresentação do relatório final do projeto a comunidade escolar. Após a aplicação de questionários e testes diagnósticos com alunos e professores, os dados foram analisados e expostos a comunidade em forma de gráficos e imagens.

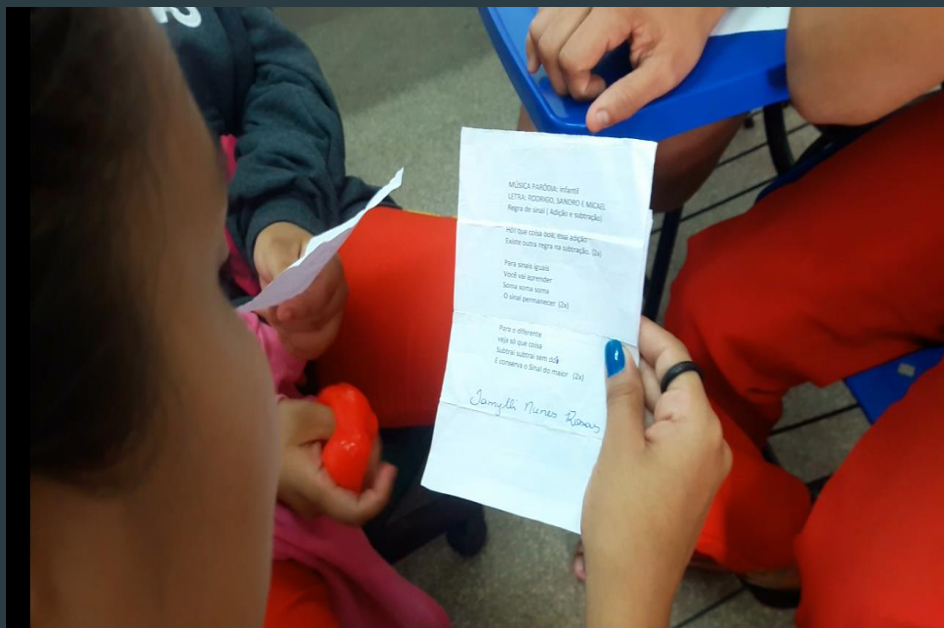


Observa-se que após aplicação do projeto envolvendo a música nas fórmulas matemática houve um avanço no ensino aprendizagem no que está destacado de azul como mais alunos nos acertos nos testes de matemática. Em uma 1º parte em verde com testes de matemática e na 2ª parte após aplicação do projeto.

Preparação/Processo de conhecimento musical:

Foram realizados ensaios de músicas com os instrutores voluntários.

- ▶ 1º Momento : Aulas Teóricas e práticas
- ▶ 2º Momento: Amostragem do projeto na escola



Ensaio de paródias



Momento com os instrutores voluntários na sala da banda da escola

Os encontros ocorreram em alguns momentos em sala de aula para se desenvolver aulas teóricas e práticas, no pátio da escola, na sala da banda e em turnos diferentes para não atrapalhar seu estudo e nem no seu rendimento bimestral.

AValiação/CONCLUSões

- ▶ O processo de avaliação em geral, se deu a partir da participação de todos os envolvidos, seja na produção e construção de conhecimentos, realizada por cada aluno que tinha um caráter auto avaliativo e reflexivo, referindo-se aos conceitos e o temas trabalhados, na assimilação de conteúdos absorvidos na teoria e na prática permanece neles as experiências de vida, a vivencia de mundo, que foi fundamental ao resgate da cidadania, e na construção de conceitos social e cultural.
- ▶ Como docente e coordenadora do projeto de inclusão, a satisfação e o sentimento de dever cumprido é muito mais que gratificante, mas sei que tudo esta muito distante do que gostaríamos que fosse, pois não depende só de um ou de um grupo de pessoas de uma determinada escola, depende sim das políticas públicas, dos cumprimentos das leis que regem a constituição e ações que façam com que a mesma possa ser cumprida.
- ▶ Assim, concluimos que alunos e professores envolvidos possam levar a discussão sobre a importância desse projeto, onde todos possam fazer a reflexão sobre os problemas no ensino do aluno com deficiência visual, e no mais o interessante é observar que o que se está discutindo não é a presença pura e simples de alunos com necessidades especiais em turmas regulares, mas também compreender a qualidade da educação que eles estão recebendo.

Referências bibliográficas

- ▶ BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996.
- ▶ BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular - *BNCC*. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/06/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf. Acesso em: 22 de Janeiro de 2018.
- ▶ FERNANDES, I. M. C. *Educação inclusiva e escola regular: pontos e contrapontos da proposta*. Disponível em: https://www.posgraduacaoredentor.com.br/hidden/path_img/conteudo_542346f00d4ed.pdf. Acesso em: 10 fev.2015.
- ▶ BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais - Apresentação. Brasília: MEC/SEF, 1998. BRASIL. Política Nacional De Educação Especial Na Perspectiva Da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEF, 2008.
- ▶ MANTOAN, Maria Teresa Égler. A hora da virada. *Inclusão: Revista da educação especial*. Brasília, p. 24-28, out/2005.
- ▶ PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: arte/ Ministério da Educação, Secretaria da educação Fundamental, -3. Ed. - Brasília, 2001
- ▶ SÁNCHEZ, Pilar Arnaiz. A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI. *Inclusão: Revista da Educação Especial*. Brasília, p.07-18, out/2005

Aulas de músicas - práticas e teóricas com voluntários



Estratégias educativas e produções dos alunos.



Paródias

LETRA: alunos da 2ª série 01

Regra de sinal (Adição e subtração)

Hô! Que coisa boa, essa adição
Existe outra regra na subtração. (2x)

Para sinais iguais
Você vai aprender
Soma, soma, soma
O sinal permanecer. (2x)

Para o diferente
Veja só que coisa
Subtrai subtrai sem dor
E conserva o Sinal do maior (2x)

Paródia: Jogo sinais de multiplicar e dividir

DIVIDIR, MULTIPLICAR
OS SINAIS
SÓ PRATICAR (2X)

SINAIS IGUAIS É POSITIVO
SINAIS DIFERENTES NEGATIVO (refrão)

ESSE É O RESULTADO
DO PRODUTO
COM SINAIS

SINAIS IGUAIS É POSITIVO
SINAIS DIFERENTES NEGATIVO (2X)



Instrutor voluntário da comunidade e apresentação da paródia envolvendo regras de matemática pelo aluno de inclusão

Apresentação do resultado do projeto na escola com alunos de inclusão tocando sopro.



Apresentação do projeto de inclusão fora da escola para a comunidade em geral



Banner, folder e projetos que envolveram a música, matemática e a inclusão na escola.



A Matemática Inclusiva no ensino médio Uma ferramenta para deficientes visuais

Autor: Aiolene Lopes dos Santos¹
Boletistas ICTJunior: Joyoe da Silva Neves²; Paola Vieira Marinho³; Wesley Maolei Calheiros Soares⁴
e-mail: aliciene_silva@hotmail.com

Escola Estadual José Carlos Martins Mestrinho – Itacoatiara – Coordenadoria Regional de Educação de Itacoatiara

Introdução

Nas escolas públicas de ensino regular, professores se deparam com alunos especiais que possuem deficiência visual, monitorar aula de matemática para esses alunos é um grande desafio para quem não está qualificado. A BNCC solicita em sua competência 4 e comunicação e a inclusão no novo vídeo do ensino médio. Nesse contexto preocupou-se em investigar formas de ensino que considere essa diversidade para inserir em uma educação de qualidade e igualitária.

Objetivos

Desenvolver metodologias inovadoras e inclusivas para facilitar a prática do professor nas aulas de matemática, através de instrumentos sonoros ou materiais concretos que facilite o ensino aprendizagem do aluno que possui deficiência visual contribuindo na sua formação como estudante.

Materiais e Métodos

1. Pesquisa bibliográfica sobre o deficiente visual e seus obstáculos no ensino aprendizagem na escola;
2. Pesquisa sobre as formas inovadoras de incluir o deficiente visual na escola pública e no seu ensino em sala de aula junto ao docente em matemática;
3. Aulas práticas- materiais diversificados

Resultados e discussão



O gráfico mostra o resultado de um questionário de 10 perguntas entre a prática do professor do ensino regular com o aluno deficiente visual. A prática do docente no ensino regular com alunos deficientes visuais não depende somente dele, requer uma dedicação maior e principalmente ter recursos e estrutura adequada para o mesmo desenvolver o ensino de qualidade, para este, é importante que todos os seus alunos e professores, para de alunos, alunos e funcionários estejam envolvidos neste processo.

Considerações finais

O sucesso da inclusão de alunos com deficiência na escola regular com o apoio do professor de matemática depende, portanto, das possibilidades de conseguir progresso significativo desses alunos na escolaridade, por meio de adequação das práticas pedagógicas à diversidade dos aprendizes. E só se consegue atingir esse sucesso quando a escola regular assume que as dificuldades de alguns alunos não são apenas deles, mas resultam em grande parte do modo como o ensino é ministrado, e aprendizagem é concebida e avaliada, e tem ferramentas que auxiliem o docente para que se dê de forma plena o ensino de escola inclusiva.

Referências

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

1. Formação do Cientista Jr. Aiolene Lopes dos Santos Licenciatura em Matemática; 2. Joyoe da Silva Neves; Cientista Jr. (Ensino Médio – cursando); 3. Paola Vieira Marinho (Ensino Médio – cursando); Cientista Jr.; 4. Wesley Maolei Calheiros Soares Cientista Jr. (Ensino Médio – cursando)






RESUMO

Proponente: Aliciene dos Santos da Silva

Rodrigo de Lima Carvalho, Micael Alessandro Lima da Silva Brito e Sandro Moreira Auzier.
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM
R. Sobradinho, 100 - Flores, Manaus - AM, 69043-160

(Email) aliciene_it@hotmail.com

Projeto: Música pedagógica – das fórmulas matemáticas nos ritmos musicais
Palavras-Chave: Matemática, Música, Concentração

A Música por ser um fenômeno universal, está presente na história de todos os povos e civilizações, em todo o globo, desde a pré-história e muito mais ainda nos dias atuais. Acreditamos que com a inserção da Música no dia-a-dia da Escola e no cotidiano do aluno principalmente nos conteúdos de matemática podemos auxiliar nas aulas desse ensino tão complicando na visão de alguns alunos. Por meio do repasse de ideias, informações e conceitos, servindo para o aprimoramento do ensino aprendizagem através da música usando a interdisciplinaridade e o dinamismo. O Objetivo geral deste projeto foi de promover conhecimentos das fórmulas matemáticas através da música, através das composições e ideias musicais que podem de maneira significativa auxiliar o aluno no ensino da matemática, para o aprimoramento da concentração e assimilação dos conteúdos da disciplina no seu ensino aprendizagem.







Esta pesquisa foi realizada na Escola Estadual José Carlos Martins Mestrinho no Município de Itacoatiara – AM, com alunos da 1ª série do Ensino Médio. Através de estudos da pesquisa com aplicação de testes diagnósticos sobre fórmulas de matemática pode se verificar o antes e o depois da capacidade dos alunos em resolver problemas envolvendo matemático. Após dados coletados e atividades desenvolvidas, foram realizadas composição de músicas e paródias envolvendo regras de sinais, fórmulas matemáticas.



PROJETO: Música pedagógica- das fórmulas matemáticas aos ritmos musicais.



1. Proponente: Aliciene dos Santos da Silva

Cientistas Junior:
Rodrigo de Lima Carvalho
Micael Alessandro Lima da Silva Brito
Sandro Moreira Auzier

2. INTRODUÇÃO:
A Matemática está no dia a dia e faz com que as pessoas possam desenvolver sua criatividade intelectual por meio do contato com números a todo o tempo. Para alunos do Ensino Médio que vieram de outras escolas do fundamental I sempre sentem a dificuldade de lembrar de fórmulas matemáticas para acompanhar a sua nova etapa de ensino. A música e a tecnologia são ferramentas que estão impregnadas na nova geração seja dentro ou fora da sala de aula, pensando nisso e a dificuldade da assimilação de conteúdos e no seu desempenho no rendimento escolar, elaboramos o projeto com o intuito de proporcionar a resolução de questões, vivenciadas na vida diária, envolvendo fórmulas de matemática

com a música e, com isso, também, possibilitar a análise de resoluções para sua vida escolar e social cujo raciocínio possa se dar de forma ampla e dinâmica.

3. OBJETIVO:
Investigar e promover de maneira dinâmica metodologias de ensino das fórmulas matemáticas, através da música e das suas composições, que podem de maneira significativa auxiliar o aluno no seu entendimento e memorização, para o aprimoramento da concentração, assimilação e raciocínio lógico.

4. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Efetuar uma pesquisa bibliográfica e de campo sobre a dificuldade da disciplina de matemática e a concentração nos estudos das fórmulas matemáticas;
- Fazer composição e paródias musicais envolvendo fórmulas matemáticas, assim como relacionar as transformações de técnicas, de instrumentos, equipamentos e tecnologia musical;
- Visitar as Universidades do município na área das exatas como UFAM e UEA, seus laboratórios de matemática para interagir sobre as dificuldades da disciplina;
- Realizar uma oficina envolvendo paródia musical de maneira interdisciplinar com fórmulas matemáticas;
- Apresentar um grupo musical na escola, tendo como integrantes os alunos e a frente os alunos bolsistas com apoio de professores e amigos da escola;
- Analisar os dados coletados e construir uma apresentação em slides sobre o tema do projeto suas dificuldades, soluções e resultados.

5. MATERIAIS E MÉTODOS:
Os alunos bolsistas seguiram as etapas do projeto:
1. Etapa – Nessa etapa foi realizado a pesquisa bibliográfica sobre a música e a dificuldade da matemática.
2. Etapa – Foi feito um questionário e testes diagnósticos envolvendo atividades com fórmulas matemáticas com os alunos do 1ª série OI do ensino médio da escola, analisados os dados, construído um gráfico para se ter uma noção sobre a fórmula de matemática regra dos sinais;
3. Etapa - Os alunos bolsistas apresentaram os resultados da pesquisa teste diagnóstico antes e depois da oficina) na escola, para dar ciência da importância do estudo da disciplina no contexto no social e cultural e a ideia de usar a nova metodologia para melhorar o ensino.
4. Etapa – O professor, expôs sobre o trabalho, com os alunos bolsistas, visitaram as Universidades no âmbito de ciência e tecnologia na UFAM para adquirir conhecimentos e novas experiências.
5. Etapa – Após todo o processo de capacitação de estudo da pesquisa dos alunos bolsistas será feito a exposição do resultado do projeto em eventos científicos, cultura na escola.
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO




Apoio:



7. Conclusão:

A metodologia de ensino de muitos professores, frequentemente, não se preocupa com a imaginação matemática dos alunos, gerando um grande desinteresse na relação ensino-aprendizagem. Aprender não deve ser uma tortura para o aluno, e sim algo prazeroso. Assim através dos dados coletados e atividades desenvolvidas, identificou-se que a música pode sim contribuir para o ensino dos alunos e ajudados a resolver problemas de matemática devido a percepção a associação mais comum da palavra percepção ocorre principalmente com os sentidos da visão e da audição, sendo, respectivamente, olhos e ouvidos os órgãos mais ligados diretamente com o cérebro.



O LEGADO DE UMA GUERREIRA
PROF. ALESSANDRA GOMES



PROJETO: Música pedagógica- Das fórmulas matemáticas aos ritmos musicais

Local: na própria escola
Data: 29.11.2018
Itacoatiara / AM- 2018