



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 11 de novembro a 01 de dezembro de 2023

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

FEMIC JÚNIOR

Bernardo Filipe Hutter Nunes

Isabelle Vitória Pieritz

Lorenzo Costa da Fonseca

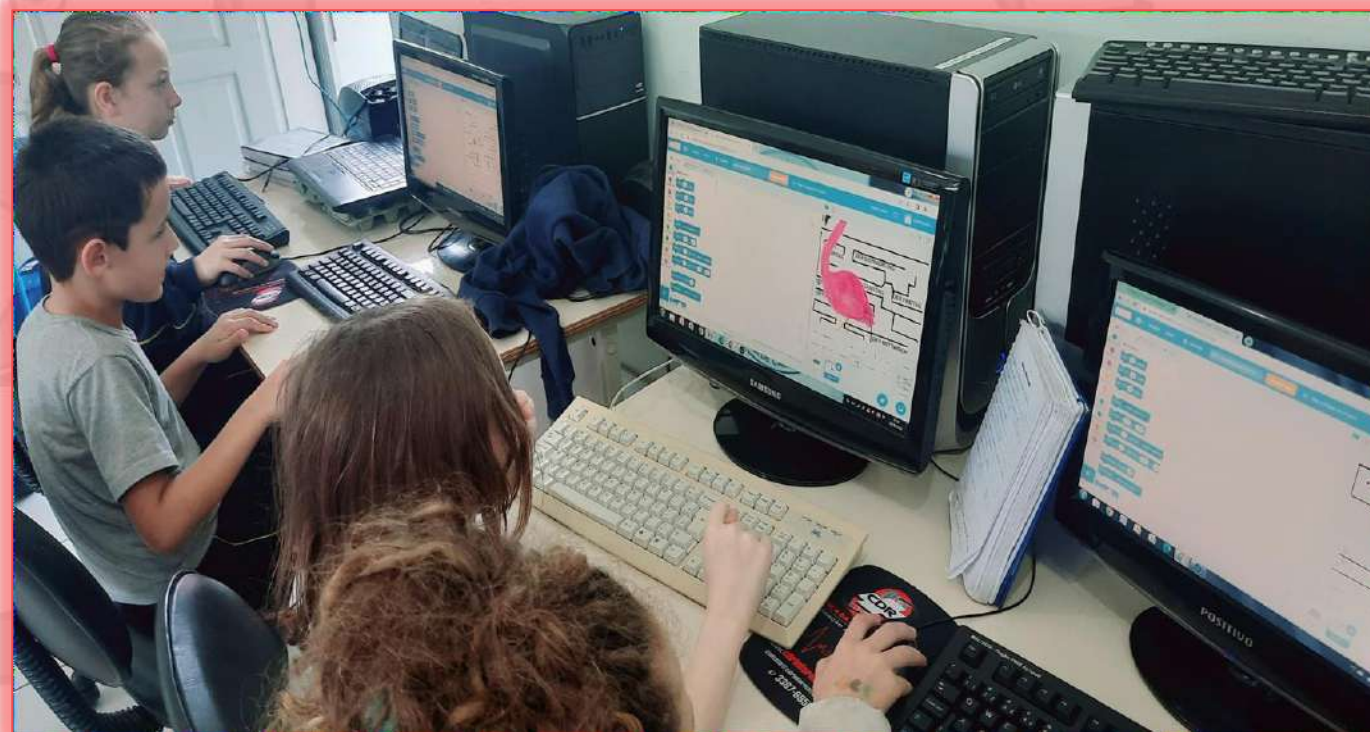
Luciana Lisboa de Souza (Orientadora)

Fabiano Pradié D' Oliveira (Orientador)

EEBM Prof.^a Noemi Vieira de Campos Schroeder

Pomerode, Santa Catarina, Brasil

MULTILETRAMENTOS: PEQUENOS PROGRAMADORES (KLEINEN PROGRAMMIERER)



Luciana.desouza@pomerode.edu.sc.gov.br

Apresentação



A cidade de Pomerode oferece no contraturno o projeto Escola Bilíngue de Alemão duas vezes por semana. Diante deste contexto, os alunos do 3º ano Bilíngue durante uma sequência didática que envolvia jogos pedagógicos em língua alemã. Observaram que os jogos oferecidos eram relativamente fáceis para eles, todavia para o 1º ano bilíngue era difícil (histórico do jogo). Mediante estas observações preliminares foi identificada uma situação problema com a qual eles gostariam de pesquisar. Eles foram empáticos com os colegas e decidiram criar jogos customizados para o primeiro ano bilíngue aprender o alemão com mais facilidade.

Assim sendo, a pesquisa apresentada se justifica, pois, a construção de um produto pedagógico digital concreto nas séries iniciais estimula a autonomia do aluno, desperta a motivação do grupo e desenvolve competências para além do conteúdo programático da disciplina. Observa-se um efeito extremamente positivo quando o aluno vislumbra sua própria produção. Isso representa a aprendizagem significativa, construindo sentidos e promovendo o letramento digital através de práticas de multiletramentos realizadas de forma responsiva.

Objetivos



Geral: Compreender e assimilar os conceitos de Pensamento Computacional e Letramento Digital, ressignificando competências e habilidades adquiridas nas aulas de Língua Alemã. Desenvolvendo uma Cultura Digital, perfazendo modos de ser e estar na interação, pesquisa, compartilhamento, posicionamento e produção de sentidos, imbuídos em práticas de multiletramentos, de forma ética, crítica, sustentável e responsável.

Específicos:

- Promover o letramento digital no ambiente escolar, através da capacidade de argumentar e resolver situações problema decorrentes da prática e uso da língua alemã na construção de jogos;
- Utilizar estas ferramentas sob a perspectiva pedagógica para compartilhar conhecimentos, competências e habilidades visando contribuir com a comunidade escolar; • Estabelecer uma consciência crítica, reflexiva, ética, responsiva e sustentável sobre o uso e impacto das tecnologias no cotidiano;
- Assimilar os gêneros textuais apresentados nas aulas, e lhes inferir interpretações sendo capaz de sintetizar seus enunciados e replicá-los com propriedade e criatividade de forma digital;
- Compreender as relações políticas que se estabelecem nas relações entre tecnologias e consumo consciente;
- Desenvolver autonomia e autoria na produção pedagógica;
- Estimular a pesquisa e a curiosidade criativa;
- Transcender as possibilidades de comunicação para as linguagens informáticas.

Metodologia



- IDENTIFICADA SITUAÇÃO PROBLEMA;
- QUANTIFICAR: REUNIÃO CRIATIVA DE BRAINSTORMING COM 1º ANO;
- QUANTIFICAR: REUNIÃO CRIATIVA DE BRAINSTORMING COM PROFESSORAS DO 1º ANO; .
- TRANSFORMAR OS DADOS COLETADOS EM DADOS ESTATÍSTICOS;
- PALESTRA COM PROFESSOR FABIANO, PENSAMENTO COMPUTACIONAL;
- CRONOGRAMA DE TREINAMENTO PARA ASSIMILAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES TANTO DA LÍNGUA ALEMÃ PROPRIAMENTE DITA COMO NA LINGUAGEM COMPUTACIONAL DOS SOFTWARES DE CRIAÇÃO DE JOGOS (SCRATCH);
- EM GRUPO CRIAÇÃO DOS ROTEIROS NO CADERNO;
- AULAS NA SALA DE INFORMÁTICA ONDE OS GRUPOS VÃO COMEÇAR A DESENVOLVER OS TEMAS SOLICITADOS;
- DEPOIS DOS JOGOS FINALIZADOS ELES SERÃO ENVIADOS PARA AS PROFESSORAS E DIREÇÃO PARA APROVAÇÃO;
- TURMA DO 3º ANO VAI JOGAR COM A TURMA DO 1º ANO PARA RECEBER O FEEDBACK;
- FAZER POSSÍVEIS MELHORIAS;
- APÓS A APROVAÇÃO SERÃO DISPONIBILIZADOS OS LINKS NO BLOG DA ESCOLA PARA QUE AS TURMAS DO 1º ANO BILÍNGUE POSSAM UTILIZAR;
- SOCIALIZAR NO DIA DA FAMÍLIA;
- PARTICIPAR DE FEIRAS E EVENTOS, PARA COMPARTILHAR A IDEIA DO PROJETO.

Metodologia



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica



Figura 1 reunião com alunos e professoras 1º ano. Fonte: Arquivo do projeto.



Figura 2 Pensamento Computacional dinâmica. Fonte: Arquivo do projeto.



Figura 3 Linguagem introdutória Scratch Junior. Fonte: Arquivo do projeto.



Figura 4 Personagem principal do jogo. Fonte: Arquivo do projeto.



Figura 6 Layout original do roteiro do labirinto feito em A4 e depois passado para o computador. Fonte: Arquivo do projeto.



Figura 7 Socialização e interação com 1º ano. Fonte Arquivo do projeto.



Figura 5 Criação da capa e personagens. Fonte: Arquivo do projeto.



Figura 8 Premiação de 1º lugar FEBIC. Fonte: arquivo do projeto.



Figura 9 Gráfico resultante da pesquisa com 1º ano. Cor preferida? Fonte: Arquivo do projeto.



Figura 10 Gráfico resultante da pesquisa com 1º ano. Tema mais difícil? Fonte: Arquivo do projeto.

Resultados alcançados



A construção de um produto pedagógico digital concreto nas séries iniciais estimula a autonomia do aluno, desperta a motivação do grupo e desenvolve competências para além do conteúdo programático da disciplina. Observa-se um efeito extremamente positivo quando o aluno vislumbra sua própria produção. Isso representa a aprendizagem significativa, construindo sentidos e promovendo o letramento digital através de práticas de multiletramentos realizadas de forma responsiva. Por conseguinte, resultam no empoderamento do aluno em relação ao conhecimento científico adquirido, além de oportunizar interações e trocas perfazendo uma elevação da autoestima e a valorização dos saberes.

Os alunos puderam enriquecer os gêneros textuais apresentados nas aulas, ao lhes inferir novas interpretações sendo capazes de sintetizar seus enunciados e replicá-los com propriedade e criatividade de forma digital. O projeto propiciou o estímulo à leitura e pesquisa fomentando a curiosidade criativa. Possibilitando a estes jovens aprendizes transcender as possibilidades de comunicação para as linguagens informáticas de forma lúdica e divertida.

Resultados alcançados



Percebe-se um aluno muito mais capaz diante da necessidade de inferências em diferentes tipos de textos, pois o projeto propicia compreender e assimilar os conceitos de Multiletramentos, Pensamento Computacional e Letramento Digital, conceitos que convergem para a habilidade de resolver situações problema.

Nas reuniões de debates também refletiram sobre o uso e impactos negativos das tecnologias no cotidiano. Construindo assim uma base sólida de argumentos para exercer sua cidadania através do letramento digital sem deixar de valorizar as tecnologias analógicas entendendo que toda tecnologia nasce do pensamento e criatividade da humanidade.

Por conseguinte, temos alunos protagonistas e críticos em relação ao conhecimento científico adquirido, pois puderam oportunizar interações e trocas perfazendo uma elevação da autoestima e a valorização dos saberes de forma ética e responsável.

Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



O presente projeto é de extrema replicabilidade pois a tecnologia é uma importante ferramenta de apoio para qualquer área de conhecimento; com as competências e habilidades adquiridas é possível usar o software Scratch (gratuito) para inúmeras atividades matemáticas, produção de texto, estudo das ciências entre outros temas. Ajudar os alunos do primeiro ano despertou um olhar mais humano sobre a escola, mais acolhedor onde não predomina o individual, mas ao contrário se valoriza o interesse coletivo. Se busca a aprendizagem através da interação e do compartilhamento de diferentes saberes.

Criatividade e inovação



O projeto apresentado se mostra pioneiro ao desenvolver jogos em língua alemã que se utiliza de um banco de dados de imagens totalmente original. Ou seja, os alunos criaram os personagens, capa e inclusive suas próprias vozes e desenvolveram seu próprio layout do labirinto sem usar formas prontas. Desenharam e pintaram as imagens utilizando para isso toda sua criatividade dentro das pesquisas realizadas juntos aos alunos do primeiro ano. Tal demanda é inovadora, ao passo que torna o aluno o protagonista de toda a programação do jogo inclusive do banco de dados.

Considerações finais



Ao encontro dessas premissas, o projeto encontra um grande nicho de possibilidades, há uma demanda muito grande de programadores nesta região devido à diversas multinacionais de criação e manutenção de ERPs (Enterprise Resource Planning) “Planejamento dos Recursos da Empresa”. Este fato fez com que a cidade de Blumenau vizinha de Pomerode fosse escolhida para sediar um IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina), onde o curso de programação é um dos mais concorridos.

Portanto o projeto atende diversos fatores de relevância social propiciando uma formação integral dos alunos que vai ao encontro das demandas reais do mercado de trabalho local. Ao encontro disso, podemos dizer que a aprendizagem de alemão se efetiva ao passo que transforma e prepara os alunos para o futuro instigando e fomentando o uso de ferramentas digitais.

Por fim, brincar de programar jogos em alemão atende no mínimo, aos dois maiores fatores de relevância para contratação de funcionários dessas multinacionais, falar alemão e saber programar. Ao encontro disso, podemos dizer que a “brincadeira” de hoje está construindo um possível promissor amanhã.

Nossos agradecimentos a SEFE (Secretária de Educação e Formação Empreendedora) pelo apoio e incentivo, a direção da escola que sempre se fez presente no auxílio das demandas do projeto.



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica

De 11 de novembro a 01 de dezembro de 2023

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica



Apoiadores

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS | UEMG
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

