

QUANTO TEMPO O TEMPO TEM?

Alessandra Corrêa Ceccato¹
Mariane de Moura²
Claudia Marchesan³
Tiago Henrique Meggiolaro⁴

Escola/Instituição: Escola Municipal Fundamental Pedro Costa Beber

Modalidade: Relato de Experiência

Eixo Temático: Matemática e suas Tecnologias

Introdução

Este relato apresenta vivências e reflexões acerca do projeto “Quanto tempo o tempo tem?”, desenvolvido em uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, da Escola Municipal Fundamental Pedro Costa Beber, localizada na Região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

O projeto teve origem quando, em sala de aula, utilizando o livro didático para iniciar o estudo sobre as medidas de tempo, surgiu das crianças o questionamento “Vamos fazer os relógios da antiguidade?”. Assim nasceu a ideia de conhecer mais sobre os diferentes tipos de relógios que foram criados e utilizados com o passar dos anos.

O estudo também vem ao encontro da problemática apontada na avaliação diagnóstica realizada pelo Sistema de Avaliação Municipal da Educação Básica (SAME), desenvolvida pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, que aponta lacunas dentro da área da Matemática com relação às medidas de tempo. Esta avaliação busca identificar os impactos da pandemia da Covid-19 no aprendizado das crianças.

Esta lacuna identificada em relação às medidas de tempo, levantou diversos questionamentos entre o grupo de professores sobre como abordar o assunto de forma simples e significativa, para que as crianças possam formar conceitos referentes ao tema.

¹ Professora Regente da Turma do 3º ano no turno da manhã e Coordenadora Pedagógica do turno da tarde na Escola Municipal Fundamental Pedro Costa Beber (Município de Bozano/RS/Brasil). E-mail: alessandra-correa1996@hotmail.com.

² Auxiliar Pedagógica da turma do 3º ano da Escola Municipal Fundamental Pedro Costa Beber (Município de Bozano/RS/Brasil). E-mail: marymoura23@hotmail.com

³ Mestranda no PPG em Educação nas Ciências – UNIJUI. Diretora da Escola Municipal Fundamental Pedro Costa Beber (Município de Bozano/RS). E-mail: claudinhamarchesan@hotmail.com.

⁴ Coordenador Pedagógico e Professor dos Anos Iniciais na Escola Municipal Fundamental Pedro Costa Beber (Bozano / RS). E-mail: thmeggiolaro86@gmail.com.

Diante desta situação busca-se a estratégia de iniciar o estudo sobre as noções de medidas de tempo ao longo da história até a abordagem do uso das tecnologias atualmente.

O objetivo desse projeto é conhecer como eram as formas de medir o tempo na antiguidade, fazendo um estudo desses instrumentos até os utilizados atualmente, abordando o tema medidas de tempo, fomentando a investigação e a pesquisa.

Caminho Metodológico

Neste trabalho foi utilizada a metodologia qualitativa, no formato de relato de experiência referentes às formas de medir o tempo ao longo dos anos, envolvendo crianças de 8 a 9 anos de idade, da turma do 3º ano do Ensino Fundamental – Anos Iniciais. Foram planejadas ações baseadas na temática de interesse das crianças articulando com as diferentes áreas do conhecimento.

Para o desenvolvimento do projeto foram realizadas as principais ações:

1ª ação: Planejamento do esquema da articulação da temática “Medidas de tempo”, da área da Matemática articulada com as demais áreas do conhecimento.

2ª ação: Levantamento de questões referentes às curiosidades das crianças sobre as medidas de tempo baseadas na questão “Quais as formas de medir o tempo?”;

3ª ação: Pesquisa sobre os três primeiros instrumentos utilizados para medir o tempo ao longo da história;

4ª ação: Sintetização da pesquisa, por meio de construção de cartazes;

5ª ação: Construção do Gnômon (relógio de sol), Clepsidra (relógio de água) e Ampulheta (relógio de areia);

6ª ação: Pesquisa e registro da evolução do relógio e observação e grafia destes;

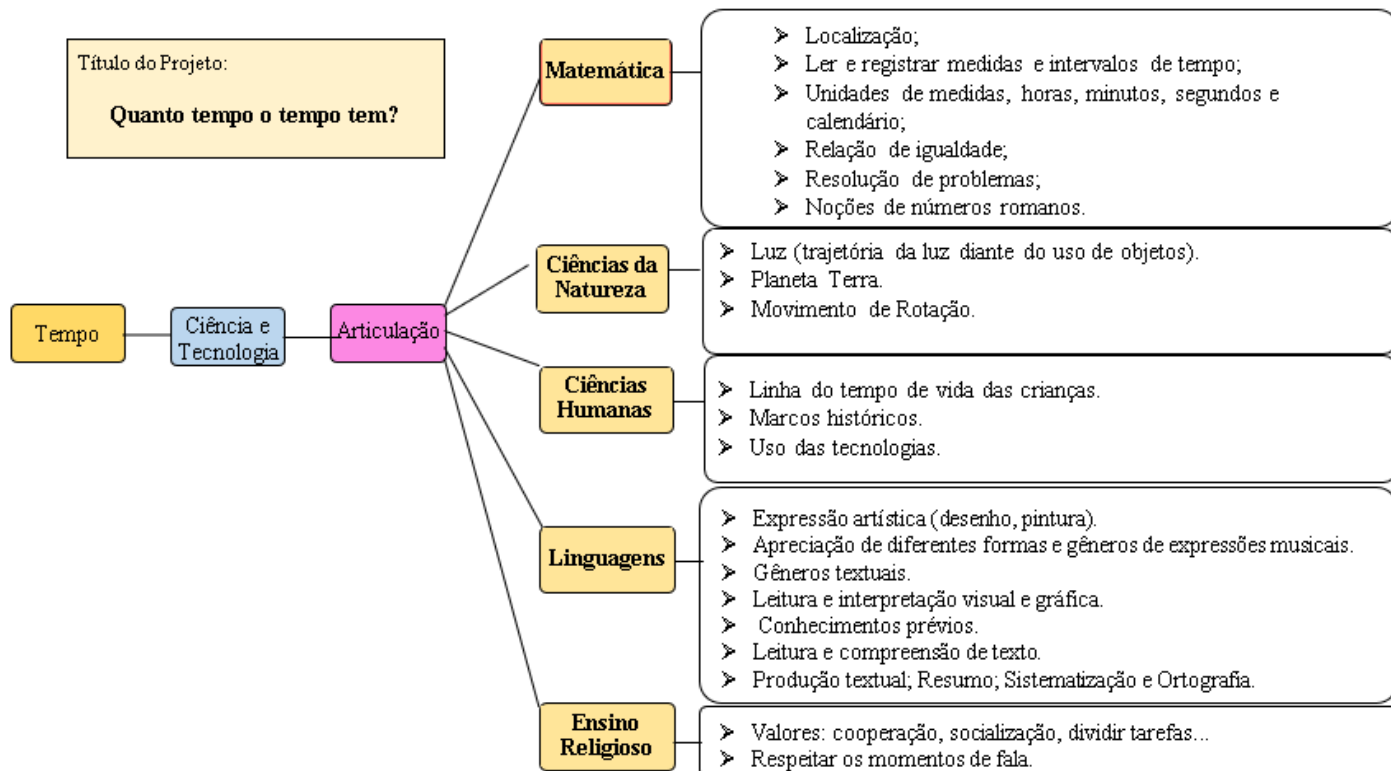
7ª ação: Socialização da pesquisa com as demais turmas da escola.

As ações de pesquisa envolveram o uso de tecnologias como internet, notebook, televisão e celular que foram fundamentais para os resultados. O projeto, neste momento, ainda se encontra em andamento.

Resultados e Discussão

A partir da curiosidade das crianças, iniciou-se o planejamento do projeto como primeira ação que envolveu equipe diretiva, auxiliar e professores das diferentes áreas do conhecimento que atuam na escola. Para melhor organização foi construído o esquema de articulação do tema abordado com as áreas do conhecimento, que segue a baixo:

Figura 1 - Esquema de articulação da temática com as áreas do conhecimento



Fonte: Dados do relato.

A partir do esquema de articulação foi possível ampliar o olhar para a abordagem das medidas de tempo, articulando as diferentes áreas do conhecimento, bem como trazer a temática Contemporânea Transversal Ciência e Tecnologia. Portanto para a articulação acontecer foi necessário o envolvimento do coletivo, rompendo com o currículo fragmentado e isolado e sim um currículo que possibilite ações contextualizadas (SANTOMÉ, 1998).

Na segunda ação foi realizado o levantamento de questões referentes às curiosidades das crianças sobre as medidas de tempo baseadas na questão “Quais as formas de medir o tempo?”. Decidiram conhecer a história dos relógios, sua evolução, o ano, quem os criou, entre outros. Para isso, utilizaram recursos tecnológicos como a televisão na sala de aula e notebooks para pesquisar. Na oportunidade também pesquisaram como poderiam fazer estes relógios utilizando materiais alternativos.

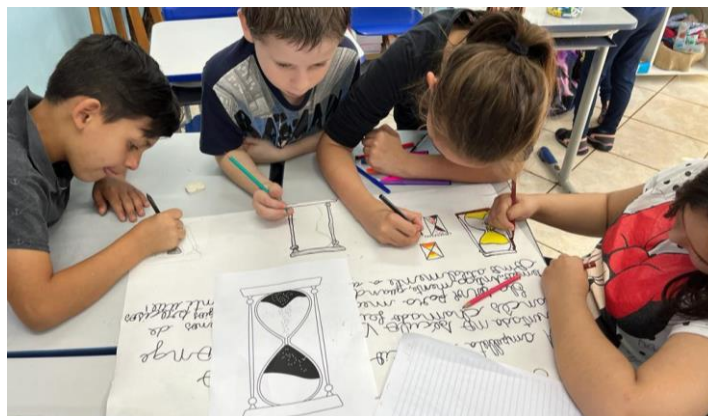
Como terceira ação, divididas em grupos buscaram informações sobre os primeiros relógios utilizados e obtiveram como resultados os relógios: Clepsidra (Relógio d' Água), Gnômon (Relógio de Sol) e Ampulheta (Relógio de Areia). Após as pesquisas realizadas e

registradas no caderno, os mesmos grupos também construíram cartazes, sintetizando as informações mais importantes, fazendo parte da quarta ação.

Cabe destacar aqui a formação de significado de tempo a partir da origem das diferentes formas de medir. Ao questionar as crianças sobre o que é tempo, as mesmas responderam: “O tempo são as horas, minutos e segundos e dias, semanas e anos”, “O tempo é um jeito de saber quando está perto da hora de escurecer”, “O futuro, o presente e o passado”, “Muitos anos”. Para as crianças, o conceito de tempo está relacionado com a forma de medir e suas vivências.

A formação de conceitos, segundo Vigotsky (2008, p.72), “começa na fase mais precoce da infância, mas as funções intelectuais que, numa combinação específica, formam a base psicológica do processo da formação de conceitos, amadurece, se configura e se desenvolve somente na puberdade”. Nesse sentido, busca-se a evolução do significado das palavras/conceitos, ou seja, considera-se o conceito como toda palavra com significado pois, “sem significado a palavra não é palavra, mas som vazio” (VIGOTSKY, 2009, p.10).

Figura 2 - Elaboração de cartazes sintetizando as pesquisas



Fonte: Dados do relato.

Como quinta ação, com o auxílio da professora e auxiliar, cada grupo confeccionou o relógio do qual fez a pesquisa e todos confeccionaram a ampulheta que foi o instrumento que mais despertou o interesse da turma pelo fato da areia estar em movimento, exigindo muita observação e concentração.

Figura 3- Ampulheta construída durante a execução do projeto.



Fonte: Dados do relato.

Nos registros é possível visualizar o interesse das crianças em observar a passagem do tempo utilizando um recurso da antiguidade, e também a utilização do cronômetro do celular para medir exatamente quanto tempo a ampulheta está medindo. As vivências das crianças realizadas nas aulas foram documentadas por elas, abordando as diferentes linguagens (escrita, desenho, releitura).

Para enriquecer o trabalho foram abordadas durante as ações literaturas infantis que traziam a temática medidas de tempo como: “Quanto tempo o tempo tem? (2003) - Socorro Miranda”; “O Homem que roubava as horas (2007) – Daniel Munduruku”; “Só mais cinco minutos (2021) – Marta Altés” e “O tempo (2013) – Ivo Minkovicius”, bem como obras de arte “A Persistência da Memória (1931) – Salvador Dalí”, observação e registros dos tipos de relógios e seus diversos formatos ao longo dos tempos e outras formas de medir, como os calendários. Além de músicas como “Oração ao Tempo” (1979) composição de Caetano Veloso e interpretada por Maria Gadú; que envolviam o assunto, possibilitando assim diálogos reflexivos sobre como as pessoas utilizam o seu tempo hoje. Esta ação encontra-se em andamento.

Conclusão

O projeto possibilitou desenvolver nas crianças autonomia, ao realizarem pesquisas de acordo com seus interesses. E, utilizando a tecnologia foi possível conhecer como eram as formas de medir o tempo na antiguidade, fazendo um estudo desses instrumentos até os utilizados atualmente, bem como um resgate histórico e reflexões acerca de como as pessoas estão utilizando seu tempo hoje. Tornando assim a aula mais dinâmica, envolvendo as crianças na exploração de um dos objetos do conhecimento previstos no currículo para o 3º ano do Ensino Fundamental – Anos Iniciais.

Referências

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Trad. Cláudia Schiling. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998.

VIGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** Tradução Paulo Bezerra. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

VIGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem.** Tradução Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2008.