

## Projetos de trabalho para a aprendizagem interdisciplinar de Língua Portuguesa, Matemática e Tecnologias Digitais: uma experiência com alunos do 6º ano

Amanda dos Santos Rêda de Souza (Colégio Santa Maria Minas)<sup>1</sup>

Dusnelda Gonçalves de Souza (Colégio Santa Maria Minas)<sup>2</sup>

Pedro Henrique Ferreira Lima (Colégio Santa Maria Minas)<sup>3</sup>

Silvia Osória Silveira (Colégio Santa Maria Minas)<sup>4</sup>

### Resumo

O presente trabalho apresenta um relato de experiência em uma escola da rede privada de Belo Horizonte – MG, e consiste em demonstrar a metodologia utilizada para desenvolver a interdisciplinaridade na aprendizagem de Língua Portuguesa, Matemática e Tecnologias Digitais em turmas do 6º ano do Ensino Fundamental. O trabalho desenvolvido teve como objetivo a criação de um brinquedo feito de material reaproveitado e teve como ponto de partida a leitura do livro *Tudo pode ser brinquedo*, de Angela Leite de Souza. Os resultados obtidos apontam para a eficiência do projeto a partir de fichas, de fotos, de vídeos, e comprovam os benefícios da atividade interdisciplinar e as trocas possibilitadas pelas diferentes linguagens envolvidas.

*Palavras-chave: Projetos de trabalho, interdisciplinaridade, protagonismo, aprendizagem criativa*

### Abstract

This paper presents an experience report in a private school in Belo Horizonte - MG, and demonstrates the methodology used to develop interdisciplinarity in learning Portuguese Language, Mathematics and Digital Technologies in 6th grade classes. The objective of this work was the creation of a toy made of reused material and had as a starting point the reading of the book *Tudo pode ser brinquedo*, by Angela Leite de Souza. The results point to the efficiency of the project based on fact sheets, photos, videos, and prove the benefits of interdisciplinary activity and the exchanges made possible by the different languages involved.

*Keywords: Work projects, interdisciplinarity, protagonism, creative learning.*

<sup>1</sup> Contato: amandareda@gmail.com

<sup>2</sup> Contato: dusneldags@hotmail.com

<sup>3</sup> Contato: pedrolima0809@gmail.com

<sup>4</sup> Contato: silviaosoriasilveira@gmail.com

## 1. Introdução

A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) em vigor no Brasil a partir de 2018 trata das habilidades e competências que os alunos devem desenvolver durante seu percurso na educação básica e vem substituir os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que até então orientavam as escolas em relação ao currículo básico nacional. Atualmente a BNCC faz essa abordagem, onde cada estado fundamentou a sua análise e construiu uma base curricular individual, como é o caso de Minas Gerais (Brasil, 2018). O trabalho que aqui se apresenta relata uma experiência em consonância com a competência básica de número 5 da BNCC, que diz:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2017, p.1).

Para desenvolver as habilidades nos alunos norteadas pela competência citada, os professores devem apresentar domínio dos conteúdos a serem trabalhados de forma interdisciplinar visando à aprendizagem integrada de seus alunos. A fim de produzir conhecimentos, as metodologias utilizadas devem favorecer as relações pessoais, a colaboração, a comunicação, a troca de saberes, a autonomia, a consciência crítica e a responsabilidade dos alunos envolvidos. Por esses motivos, o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) se torna importante no que tange ao aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas em conteúdo específico ou interdisciplinar. Nesse projeto, privilegiamos o trabalho das TDIC juntamente com os conteúdos de Matemática e Língua Portuguesa.

Segundo Morin (2005), o saber fragmentado que nós levamos no corpo, encontra hoje realidades e problemas, questões transversais, planetárias e globais. Diante disso, como transformar a aprendizagem em saberes não fragmentados? Ao buscar caminhos para tornar essa realidade mais sustentável, entende-se que a interdisciplinaridade contribui para o processo de ensino e aprendizagem tornando a equipe de professores envolvidos mais atuante e crítica, e a partir desse fato, percebe-se que os problemas presentes na aprendizagem dos alunos podem ser reduzidos com atividades que envolvam os conteúdos e as Tecnologias Digitais.

Ainda nessa perspectiva, a competência básica de número 10 da BNCC aponta para as características que o trabalho com projetos e a interdisciplinaridade podem desenvolver que são:

Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários (Brasil, 2018, p.1).

Ainda de acordo com a BNCC, as TDIC deverão ser trabalhadas como uma intervenção social contextualizada, integrando as disciplinas, os diversos conteúdos e as metodologias usadas pelos professores a fim de atingir uma aprendizagem eficiente e possibilitando trocas de saberes com toda a comunidade escolar.

Os autores deste trabalho, por meio de um projeto interdisciplinar, que culminou na produção de brinquedos de materiais reaproveitáveis, em uma planilha de custos, em um poema e em um vídeo, nas disciplinas de Língua Portuguesa, Tecnologias Digitais e Matemática, mostraram que a partir da leitura de uma obra literária, foi possível desenvolver um trabalho interdisciplinar que promoveu uma relação dialógica entre essas disciplinas.

Apresenta-se, portanto, os resultados de um trabalho realizado na 1ª etapa de 2019 com alunos do 6º ano de uma escola da rede privada de Belo Horizonte, Minas Gerais. O objetivo desse artigo é avaliar até que ponto o trabalho interdisciplinar desenvolve habilidades e competências requeridas pela BNCC por meio de um relato de experiência de um projeto realizado na escola.

## **2. A interdisciplinaridade e o uso de diferentes linguagens**

O termo interdisciplinaridade, do ponto de vista histórico, surgiu na França e na Itália. Mas somente em 1969, em um congresso na cidade de Nice, pela UNESCO, ele foi tomado de forma independente. No Brasil, a interdisciplinaridade aterrissou como um modismo no ambiente escolar que, posteriormente, teve como precursores Japiassu (1976), Paviani (2005), Fazenda (2008) e Frigotto (2008).

Em 1976, Japiassu definia interdisciplinaridade sob o aspecto de uma primeira aproximação como:

[...] Este pode ser caracterizado como o nível em que a colaboração entre as diversas disciplinas e entre os setores heterogêneos de uma mesma ciência conduz a interações propriamente ditas, isto é, a uma certa reciprocidade nos intercâmbios, de tal forma que, no final do processo interativo, cada disciplina saia enriquecida. Podemos dizer que nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as

vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicas, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados (Japiassu, 1976, p. 75).

Compreender a interdisciplinaridade no contexto atual é algo complexo, já que os documentos oficiais do currículo escolar apontam para diversas mudanças, que vêm desde as décadas de 60/70 até os dias atuais com a BNCC. Nesse percurso, os PCNs do Ensino Fundamental dizem que:

A interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre disciplinas. (Brasil, 1997, p. 31).

Espera-se que o aluno, nessa perspectiva, tenha a habilidade de fazer uma leitura de mundo diferenciada, usando a mesma para resolver problemas com o uso de conhecimentos multidisciplinares, para favorecer sua formação de maneira ampla e aliada à contemporaneidade.

Para Frigotto (2008), a questão da interdisciplinaridade, ao contrário do que se tem enfatizado, especialmente no campo educacional, não é, sobretudo uma questão de método de investigação e nem de técnica didática, ainda que se manifeste enfaticamente neste plano. Nesse contexto, o trabalho interdisciplinar na escola vai além da inter-relação entre as disciplinas, perpassa pelas atividades pedagógicas até promover uma aproximação e adaptação dos conteúdos até chegar à avaliação.

Uma análise do currículo escolar se faz necessária, visto que os professores, em sua maioria, apresentam dificuldades em executar esse tipo de trabalho na escola. Essa dificuldade se apresenta devido ao currículo engessado que, em sua maioria, não permite a aplicação de novas metodologias e muito menos um alargamento do calendário escolar. Dessa forma, modificar ou adaptar o currículo se faz necessário em ambientes escolares preocupados em trabalhar a interdisciplinaridade de forma eficiente e satisfatória para promover a aprendizagem embasada pelos pressupostos da BNCC. Segundo Fazenda:

Se definirmos Interdisciplinaridade como junção de disciplinas, cabe pensar currículo apenas na formatação de sua grade. Porém se definirmos Interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores (Fazenda, 2008, p. 34).

Para Paviani (2005), interdisciplinaridade não é um fim que deva ser alcançado a qualquer preço, mas uma estratégia, um meio, uma razão instrumental, uma mediação entre a unidade e a multiplicidade, entre as partes e o todo, para a produção do novo. Por esse motivo, acreditamos que a partir dessa mediação, diferentes linguagens estão interligadas favorecendo a aprendizagem e o processo educativo, dialogando entre si para uma vivência pedagógica mais eficiente em um contexto atual que converge para o desenvolvimento de múltiplos saberes e para o aprimoramento da prática pedagógica. Segundo Oliveira essa prática:

- é uma atividade profissional situada, orientada por fins e pelas normas de um grupo profissional;
  - engloba ao mesmo tempo as atividades com os alunos, mas também o trabalho coletivo e individual fora da classe;
  - é multidimensional;
  - não se limita às ações perceptíveis, mas comporta também as escolhas, as tomadas de decisões e os significados dados pelo professor a suas próprias ações;
  - é a atividade profissional do professor antes, durante e depois da sua ação em classe.
- (Oliveira, 2002, p. 26)

Oliveira (2002) também comenta que ao compreender o que é uma prática pedagógica interdisciplinar o educador consegue trabalhar de forma dinâmica e competente, livrando-se do caráter disciplinar que tanto fragmenta o ensino.

Entende-se que se o professor conseguir perceber essas características da prática pedagógica, o trabalho interdisciplinar será melhor desenvolvido na escola.

### 3. Metodologia

A pesquisa apresentada neste artigo, de caráter qualitativo, utiliza como metodologia o relato de uma experiência considerando-se o contexto real dos alunos do 6º ano. Durante a 1ª etapa de 2019, entre os meses de março a maio, os professores de Língua Portuguesa, Matemática e Tecnologias Digitais, desenvolveram um trabalho interdisciplinar com o uso do livro *Tudo pode ser brinquedo* da autora Angela Leite de Souza.

A unidade de análise é composta de seis turmas, com aproximadamente 30 alunos cada uma, com faixa etária entre 10 e 12 anos, que foram divididos em grupos de até 5 alunos. Cada grupo recebeu um roteiro com instruções para o desenvolvimento do trabalho que continha as diretrizes relacionadas ao trabalho em geral e específicas de cada disciplina.

O trabalho iniciou-se na disciplina Língua Portuguesa e teve como ponto de partida foi a leitura da obra literária citada, que traz uma série de poemas sobre brinquedos feitos a partir da imaginação e do uso de materiais reutilizáveis. No final da obra há um *passo a passo* para se criar alguns brinquedos a partir desses materiais.

Cada grupo, a partir do estudo da obra, escolheu construir um brinquedo mencionado no livro ou outro de seu interesse a partir da imaginação e/ou do contexto real. O passo a passo da construção foi registrado por meio de fotos, que posteriormente se transformaram em um vídeo na disciplina de Tecnologias Digitais.

Na Matemática, após a leitura do livro, os alunos receberam uma ficha contendo uma planilha para que cada grupo completasse com os materiais usados na confecção do brinquedo e seus devidos custos individuais e totais.

Após o preenchimento da ficha, os alunos realizaram uma pesquisa na internet ou em lojas físicas para comparar os preços de brinquedos iguais ou semelhantes aos elaborados com materiais sustentáveis. Fizeram também um comparativo entre os valores de cada brinquedo, usando as operações matemáticas adequadas para obterem as conclusões registradas.

Na disciplina de Tecnologias Digitais, os alunos criaram um vídeo tutorial ensinando, passo a passo, como se monta o brinquedo. As imagens foram previamente capturadas durante a montagem dos brinquedos em sala de aula e levadas ao laboratório de informática nas aulas de Tecnologias Digitais. O professor instruiu os alunos em como criar um vídeo utilizando o *software Movie Maker* e suas funcionalidades, a planilha de materiais usados e as imagens.

O projeto desenvolvido pelos alunos do 6º ano teve como produto final um brinquedo de material reaproveitável, um poema, uma planilha e um vídeo que foram apresentados, para a comunidade escolar, na Festa da Família da escola, em setembro de 2019.

## 4. Resultados e discussão

A partir das atividades desenvolvidas em cada conteúdo orientadas pelo projeto interdisciplinar, os professores envolvidos perceberam que as habilidades propostas pela BNCC foram atingidas nesse contexto. O trabalho desenvolvido, de forma geral, aponta para uma eficiência de atividades interdisciplinares na escola, pois foi possível perceber:

- maior protagonismo dos alunos em relação à organização e autonomia dos trabalhos.
- aumento da participação e do interesse pelas atividades em grupos.

- melhoria na resolução de problemas, no uso da criatividade, da comunicação e do uso de tecnologias digitais.
- aproximação dos professores de disciplinas diversas.
- aprimoramento das metodologias usadas pelos professores por meio do projeto interdisciplinar.

Cada disciplina obteve resultados de acordo com as habilidades particulares de cada uma, o número de aulas dedicadas às atividades do projeto foi conforme o Quadro 1. Cada atividade foi conduzida pelo professor responsável, conforme detalhado nas subseções no Quadro 1.

Quadro 1 – Número de aulas para o projeto por disciplina.

DISCIPLINAS	NÚMERO DE AULAS
Língua Portuguesa	3
Matemática	4
Tecnologias Digitais	3

Fonte: Acervo dos autores.

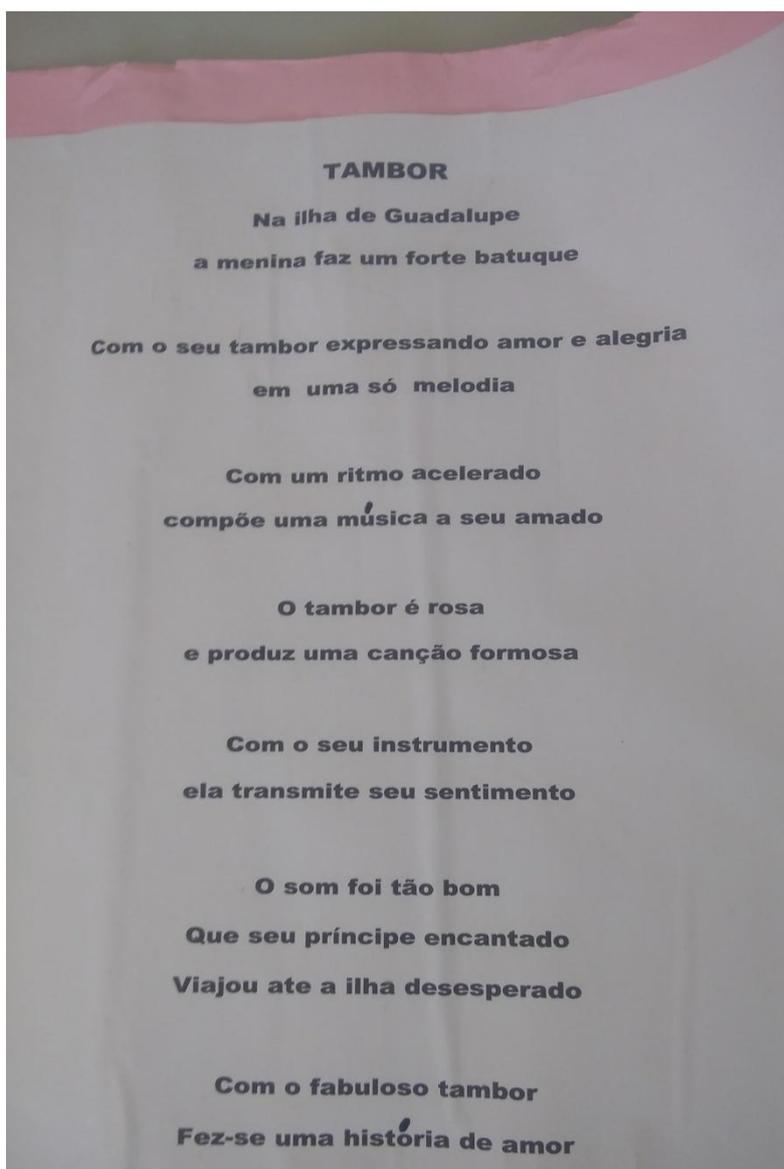
#### 4.1. Língua Portuguesa

A leitura do livro propiciou algumas discussões e debates acerca da importância dos brinquedos e das brincadeiras na infância, permitindo aos alunos estabelecerem comparações entre os brinquedos e as brincadeiras antigas, apreciar o gênero textual poema e observar as características próprias desse gênero tais como verso, estrofe, ritmo, rima, entonação e jogos de palavras. Nessa perspectiva, a habilidade de produzir textos em diferentes gêneros utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, *reescrita/redesign* e avaliação de textos foram desenvolvidas com os alunos.

Os alunos mostraram-se bastante interessados pelo tema, motivados a também criarem seus próprios brinquedos e a escreverem poemas sobre eles, fazendo isso durante as aulas de Língua Portuguesa destinadas ao projeto.

Todos os grupos executaram as tarefas propostas no projeto. Na Figura 1 é possível visualizar o exemplo de um poema criado por um dos grupos, aqui denominado X, para manter o sigilo. No poema, o título está relacionado diretamente ao brinquedo criado pelo grupo.

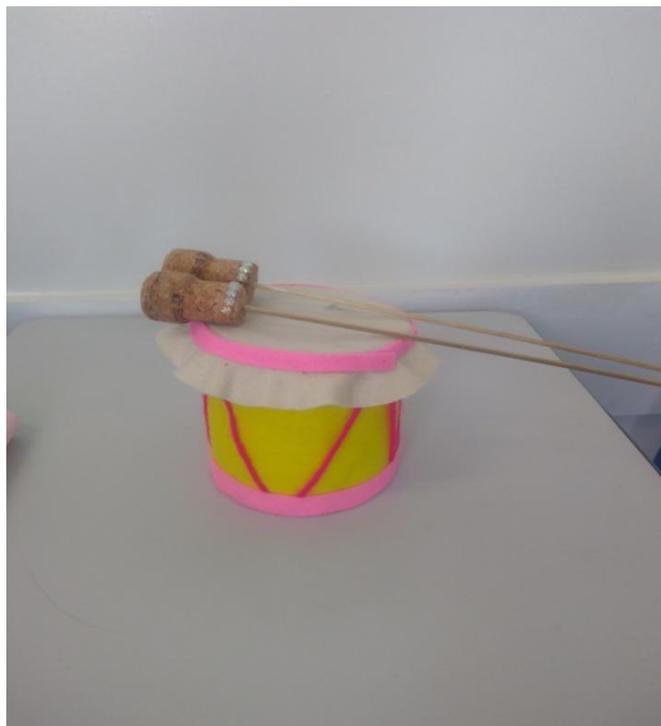
Figura 1 - Poema elaborado pelo grupo X



Fonte: Acervo dos autores.

No poema elaborado, as características do gênero são perfeitamente verificadas principalmente no que diz respeito aos versos, estrofes, rima e ao brinquedo escolhido pelo grupo. Ao observarmos a Figura 2, fica clara a relação do texto produzido com o brinquedo.

Figura 2 - Brinquedo construído pelo grupo X



Fonte: Acervo dos autores.

## 4.2. Matemática

Os alunos inicialmente apresentaram dificuldades em entender a proposta de ler um livro de literatura e aplicar conteúdos de Matemática, já que na escola não era habitual trabalhos interdisciplinares entre Matemática e Língua Portuguesa. Talvez, por esse fato, foi mais difícil estabelecer relações entre os trabalhos executados em cada conteúdo.

Por fim, após a explicação do roteiro pelos professores e apresentação da ficha que continha colunas para citar o tipo de material usado na confecção do brinquedo, o valor unitário e o custo total além de perguntas sobre a execução do brinquedo e pesquisa do brinquedo similar, cada grupo preencheu, adequadamente, as fichas e foi possível avaliar os tipos de brinquedos criados pelos alunos, a existência deles no livro e no mercado de brinquedos.

A Tabela 1 apresenta os brinquedos elaborados em cada grupo, o valor gasto na sua elaboração, a existência ou não desse brinquedo ou similar no mercado e seu valor de venda. A partir dessa tabela, o grupo X foi escolhido para apresentar seus resultados detalhadamente.

Tabela 1- Brinquedos criados e pesquisa de mercado

Brinquedo	Gasto médio com materiais em reais	Existe igual ou similar no mercado?	Valor aproximado de mercado <sup>3</sup>
Telefone sem fio	R\$ 7,50	sim	R\$ 48,00
Tambor	R\$ 15,00	sim	R\$ 55,00
Jogo de xícaras	R\$ 0,00	sim	R\$ 69,00
Televisão	R\$ 11,00	sim	R\$ 139,00
Pompom	R\$ 6,90	sim	R\$ 26,90
Bilboquê	R\$ 7,00	sim	R\$ 29,90
Foguete	R\$ 8,00	não	-----
Pé de lata	R\$ 0,00	não	-----
Teatro de dedoches	R\$ 5,75	não	-----
Carrinho	R\$ 0,00	sim	R\$ 19,90
Totó	R\$ 17,70	sim	R\$ 140,00
Cai não cai	R\$ 0,00	sim	R\$ 58,00
Pipa	R\$ 2,30	sim	R\$ 5,00
Câmera fotográfica	R\$ 24,90	sim	R\$ 98,00
Caminhão pipa	R\$ 12,00	não	-----
Pista de carrinhos	R\$ 13,50	sim	R\$ 39,90
Boneca	R\$ 10,00	sim	R\$ 45,00
Estojo escolar	R\$ 5,50	sim	R\$ 23,80
Vai e vem	R\$ 0,00	sim	R\$ 17,00
Jogo de tabuleiro	R\$ 14,00	sim	R\$ 59,90

Fonte: Acervo dos autores.

Nessa parte do trabalho, os conteúdos de operações com números naturais, sistema monetário e tratamento da informação foram retomados junto aos alunos para que eles conseguissem efetuar as comparações e as operações necessárias.

Para cada conteúdo, as habilidades de resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais e sistema monetário (moeda real), por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora, interpretar gráficos e analisá-los foram desenvolvidas com os alunos.

Na Figura 3, é possível visualizar a tabela do grupo X, que apresenta o nome do brinquedo, a relação de materiais usados, a quantidade e o valor de cada material, quando existente.

<sup>3</sup> cada valor foi pesquisado por um grupo

Figura 3 – Tabela preenchida pelo grupo X

Preencha cada item com as informações para o brinquedo escolhido.

Nome do brinquedo: Bomba

Material usado	Quantidade	Valor R\$
Cola de silicone	—	R\$ 4,90
Filme	—	de graça
Lã	4 xidos	R\$ 6,50
Lata de farinha de rosca	1 lata	de graça
Política de churrasco	2 política	R\$ 4,50
Folha de vinil	2 xidos	de graça
Alfama (pedrinhas)	—	de graça

Fonte: Acervo dos autores.

Os alunos fizeram, após o fechamento da tabela, a pesquisa sobre o preço de um brinquedo similar ou igual ao que eles haviam construído. Na Figura 4, as perguntas e respostas do grupo X sobre o brinquedo similar e seu custo podem ser visualizadas.

Figura 4 – Perguntas e respostas e comparativo do brinquedo similar

Existe algum brinquedo similar ou parecido em lojas especializadas? Sim.

Se existe, escreva os dados do brinquedo( nome, fabricante e valor) e faça um comparativo com o brinquedo de materiais sustentáveis.

Brinquedo de materiais sustentáveis: custo de R\$ 15,90.

Brinquedo: similares fabricante: de 7. custo: R\$ 55,50.

Diferença de preço: R\$ 29,60.

① 4,90	R\$ 55,50
+ 6,50	- R\$ 15,90
+ 4,50	R\$ 29,60
<u>15,90</u>	

Fonte: Acervo dos autores.

O grupo X conseguiu encontrar, na pesquisa, um brinquedo similar, o que possibilitou, conforme a Figura 4, fazer um comparativo dos custos dos dois brinquedos,

permitindo ao mesmo concluir que o brinquedo de material sustentável é mais barato e ainda auxilia na conservação do meio ambiente, já que vários materiais que seriam descartados foram reutilizados.

Mediante a tabela entregue e as discussões realizadas em sala, percebeu-se que os alunos aprenderam sobre custos, planilhas e pesquisa de preços.

Esses assuntos foram relacionados com os conteúdos de operações com números naturais, sistema monetário e tratamento da informação que faziam parte do plano de ensino da 1ª etapa.

### 4.3. Tecnologias Digitais

Nessa disciplina, os alunos desenvolveram as atividades no laboratório de informática da escola, em duplas, que foram criadas dentro dos grupos iniciais, para concentrar as atividades e o interesse dos alunos na execução dos vídeos. Dessa forma, esperava-se que os alunos desenvolvessem as habilidades de exportar arquivos, salvar imagens e criar vídeos com o uso de ferramentas apropriadas, nesse caso, o *Movie Maker*.

Em um primeiro momento, os alunos apresentaram dificuldade na obtenção das imagens, que foram tiradas em sala durante a construção do brinquedo na disciplina de Língua Portuguesa, alguns pela baixa qualidade e clareza das fotos, outros pela dificuldade de exportá-las para o computador. Com o decorrer das aulas e as explicações do professor, os problemas foram solucionados para evitar que parte dos grupos tivesse atraso na entrega dos vídeos.

Durante as aulas de Tecnologias Digitais foi discutido a importância do vídeo nas mídias utilizadas nos dias atuais. Além disso, foram ensinadas boas práticas de como criar um bom vídeo, criação de legendas, efeitos especiais e trilha sonora.

Outro assunto tratado nas aulas foi o problema do lixo nos grandes centros urbanos. Foram abordados temas como: a baixa adesão à coleta seletiva pela população, o crescimento do lixo eletrônico na última década e soluções para os próximos anos. Ainda que a disciplina de Ciências, que seria a mais indicada para tratar esse assunto, não tenha participado efetivamente do projeto, entende-se que temas relacionados ao meio ambiente e à sustentabilidade fazem parte do cotidiano escolar e devem ser abordados por todas as disciplinas.

Portanto, nesse trabalho os alunos aprenderam sobre a importância da utilização de materiais reaproveitáveis na criação de brinquedos, redução do consumo de produtos industrializados, reciclagem, sustentabilidade e o impacto do descarte inadequado ao meio ambiente.

## 5. Considerações finais

Considerando que o objetivo dessa pesquisa era avaliar até que ponto o trabalho interdisciplinar desenvolve habilidades e competências requeridas pela BNCC, pode-se constatar que ela permitiu aos alunos envolvidos adquirir protagonismo e autonomia durante as atividades desenvolvidas juntamente ao uso das TDIC na prática escolar para a resolução de problemas e na disseminação de informações.

Entendemos que as habilidades atingidas pelos alunos em cada disciplina permitiram o alcance de uma aprendizagem cercada de significado.

Nessa perspectiva, a pesquisa também permitiu aos professores envolvidos entender como o processo de ensino e aprendizagem pode ser eficiente quando se usa a metodologia de projetos de trabalho de forma interdisciplinar, possibilitando aos mesmos uma visão ampla do currículo escolar a fim de aprimorar e desenvolver práticas pedagógicas eficazes.

Espera-se que em experiências futuras, as atividades interdisciplinares sejam rotina na prática escolar, e promovam para os alunos uma aprendizagem mais contextualizada, autônoma, com o uso da criatividade, dos conceitos de sustentabilidade e das TDIC. E para os professores, experiências fortalecedoras para o desenvolvimento de suas competências como educadores preocupados com a educação de qualidade no contexto atual.

## 6. Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Educação é a Base**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf). Acesso em: 10 jun. 2018.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Currículo Referência de Minas Gerais**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos\\_estados/documento\\_curricular\\_mg.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/documento_curricular_mg.pdf). Acesso em: 13 jun. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 13ª ed. São Paulo: Papyrus, 2008. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. **Ideação**. v.10, n. 1, p. 41-62. 1o. semestre, 2008

JAPIASSU, Hilton. **Introdução ao Pensamento Epistemológico**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1976.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2005.

OLIVEIRA, Laís P. **A prática da leitura na biblioteca e suas relações no processo de alfabetização dos alunos da primeira série do ensino fundamental**. 2002. Trabalho de Conclusão de Curso (Pedagogia), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade: conceito e distinções**. Porto Alegre: Edições Pyr, 2005.

SOUZA, Angela Leite de. **Tudo pode ser brinquedo**. São Paulo: Lê, 1988.