



## **Construção de sequências didáticas na Educação Básica: interfaces e possibilidades**

### *Construction of didactic sequences in Basic Education: interfaces and possibilities*

**Claudete de Lima Chafin**

Secretaria Municipal do Rio de Janeiro, <https://orcid.org/0009-0000-92767011>,  
chafin602@gmail.com

**Luciana Jesus de Souza**

Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do RJ,  
<https://orcid.org/0000-0002-4417-2555>, docluhistoria@gmail.com

**Bruno Virginio Neri**

Secretaria Municipal do Rio de Janeiro, <https://orcid.org/0009-0007-0213-6541>,  
brunoneri@hotmail.com

#### **Resumo**

O tema deste artigo retrata dados coletados de dissertações defendidas em 2022 e 2023, para obtenção do título de mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação UniCarioca. A problematização das pesquisas teve como objetivo ressignificar atividades de Língua Portuguesa e Matemática, com o objetivo de fechar lacunas dos alunos em relação aos conteúdos de escrita narrativa, análise gramatical e operações matemáticas, que ficaram aquém do esperado quando foram testados nas avaliações. As Sequências Didáticas permeadas pelas tecnologias digitais, conhecidas como SD's, foram aplicadas por professores e com professores, na esfera rede municipal do Rio de Janeiro em turmas dos anos iniciais. As metodologias utilizadas foram a observação e análise dos dados, apresentados numa perspectiva de pesquisa qualitativa. Com foco em alunos com dificuldades. Portanto, as SD's com propostas diferenciadas para atender as dificuldades dos alunos.

Palavras-chaves: Educação; Inovação; Intervenção; Tecnologia; Livro digital.

#### **Abstract**

The theme of this article portrays data collected from dissertations defended in 2022 and 2023, to obtain the title of master in New Digital Technologies in UniCarioca Education. The problematization of the research aimed to re-signify Portuguese Language and Mathematics activities, with the objective of closing students' gaps in relation to the contents of narrative writing, grammatical analysis and mathematical operations, which fell short of what was expected when they were tested in the assessments. The Didactic Sequences permeated by digital technologies, known as SD's, were applied by teachers and with teachers, in the municipal network of Rio de Janeiro in classes of the early years. The methodologies used were the



observation and analysis of the data, presented in a qualitative research perspective. Focusing on students with difficulties. Therefore, the SD's with differentiated proposals to meet the difficulties of the students.

Keywords: Revista; Education; Innovation; Intervention; Technology; Digital book.

## 1 Introdução

Este artigo consiste no tema: construção de Sequências Didáticas na Educação básica: interfaces e possibilidades, cujo objetivo deste trabalho é apresentar produtos técnicos-educacionais já validados e que partiram de dissertações de mestrado profissional sobre novas tecnologias digitais na educação, defendidas no Centro Universitário Carioca. As práticas docentes apresentadas aconteceram em sequência e apoiadas em ferramentas tecnológicas utilizadas como recursos de intervenção que buscam auxiliar a aprendizagem de alunos dos anos iniciais e finais, em questões que requerem compreensão de análise morfológica, construção textual e operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão).

Para elaboração deste artigo foi utilizada a metodologia de observação, análise dos dados apresentados, numa perspectiva de pesquisa qualitativa e quantitativa e apresenta como aporte teórico, Vieira e Durval (2018), Wittke e Moreto (2019), Delpech (2015), Arantes (2019), Zabala (1998), Araújo (2009), Santos e Carvalho (2021), Oliveira (2013), Batista (2021), Alves (2016), Martins et al (2019), Dolz (2004), Dos Santos e Teles (2015), Viana e Silva (2019) e Soppelsa e Fontana (2016). A iniciativa surgiu para ajudar na aprendizagem do aluno que ainda não tem domínio das habilidades e competências necessárias para utilizar os conteúdos explorados em atividades propostas em sala de aula e, ao mesmo tempo, oferecer aos professores um novo desenvolvimento na forma de ensinar os conteúdos.

### A importância de se trabalhar com sequência didática

A criação de sequências didáticas voltadas para o ensino de Língua Portuguesa e Matemática, faz-se necessário fundamentar-se na necessidade e importância da intervenção e criação desse recurso pedagógico complementando o planejamento dos professores. Zabala (1998), que define que utilizar uma sequência didática significa propor diversas formas de intervenção nas atividades que necessitem de uma mudança no



desempenho do professor em sala de aula. Ainda segundo o autor, o termo “sequências didáticas” refere-se a “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos discentes”. Para Zabala (1998), a SD “têm a virtude de manter o caráter unitário e reunir toda a complexidade da prática, ao mesmo tempo em que permitem incluir as três fases de toda intervenção reflexiva, quais sejam: o planejamento, aplicação e avaliação.” Esta visão de Zabala (1998), torna claro o tripé que possibilita o docente aperfeiçoar-se no ato de ensinar.

Segundo Oliveira (2013), a SD pode ser definida como: Um procedimento simplório que engloba atividades unidas entre si, e prescinde de um planejamento para delimitação de cada etapa e/ou atividade para trabalhar os conteúdos disciplinares de maneira agregada para uma melhor dinâmica no processo ensino aprendizagem.

Para Machado (2000), SD conceitua-se como:

(...) a unidade de trabalho escolar, constituída por um conjunto de atividades que apresentam um número limitado e preciso de objetivos e que são organizadas no quadro de um projeto de apropriação de dimensões constitutivas de um gênero de texto, com o objetivo de estruturar as atividades particulares em uma atividade englobante, de tal forma que essas atividades tenham um sentido para os aprendizes (MACHADO, 2000, p.7)

Araújo (2009, p. 322-323) também complementa o raciocínio ao afirmar que desenvolver uma sequência didática, "é uma forma de o professor organizar as atividades de ensino de acordo com núcleos temáticos e procedimentais". Santos e Carvalho (2021), relatam que o incentivo a práticas educativas em rede, mediadas por tecnologias digitais, possibilita trocas e novas experiências de aprender, ensinar, produzir, criar, colaborar e ressignificar conhecimentos. Com o uso da SD é possível concatenar ideias e atingir metas como afirma Dolz (2004, p.97) “um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito”, portanto, as sequências didáticas são recursos que auxiliam o professor a trabalhar com atividades que envolvam qualquer tema ou conteúdo. No caso específico das sequências utilizadas nas pesquisas das dissertações retratadas aqui, a intenção não foi criticar ou substituir os materiais utilizados pelos alunos, mas complementar o trabalho dos professores, auxiliando no ensino, para que superem suas dificuldades de aprendizagem.



## **Livro Digital ou E-book**

Com base nas sequências didáticas propostas foram desenvolvidas pelos autores deste artigo três livros digitais chamado e-book, para auxiliar os professores em sala de aula em língua portuguesa e matemática. O material contém informações complementares para a aplicação das SD propostas. O uso de e-books tem se tornado cada vez mais comum nas instituições de ensino, oferecendo uma alternativa viável e tecnológica aos livros impressos.

Os e-books podem ser definidos como versões digitais de livros e lidos em dispositivos eletrônicos como computadores, tablets e smartphones. Eles mantêm o conteúdo original do livro impresso, mas oferecem funcionalidades adicionais que podem enriquecer a experiência de leitura, como links clicáveis. Segundo a definição, os e-books são "livros eletrônicos" que permitem acesso a uma ampla gama de conteúdos de informação, eliminando a necessidade de impressão em papel (Inersaberes, 2021), além de serem acessíveis em diferentes dispositivos.

Entre as vantagens do uso de e-book pode-se destacar o seu fácil acesso. O leitor pode acessá-lo a qualquer momento do dia, desde que tenha uma conexão à internet disponível. Com isso, não há a necessidade de deslocamento até as bibliotecas, por exemplo, e permite que os leitores possam estudar em seus próprios horários (Árvore, 2021).

Seja pelos custos ou no gerenciamento de acervos digitais é mais eficiente, visto que elimina custos como impressão, armazenamento e manutenção de livros físicos (Inersaberes, 2021). Para os alunos, muitos e-books estão disponíveis gratuitamente ou a preços reduzidos, tornando a educação mais acessível.

Além disso, os e-books possuem o benefício de permitir atualizações rápidas e fáceis. Quando um autor ou editora lança uma nova edição ou corrige um erro, os usuários podem ser notificados e baixar a versão atualizada instantaneamente, sem a necessidade de esperar por uma nova impressão (Educativa, 2021). Isso é primordial em áreas como ciência e tecnologia, onde as informações podem mudar constantemente. O uso de recursos interativos que não estão disponíveis em livros impressos. Os leitores podem, por exemplo, destacar trechos de um texto, adicionar notas, realizar buscas por palavras-chave e até mesmo acessar vídeos e animações integrados ao conteúdo



(Educativa, 2021). Essa interatividade pode aumentar o engajamento dos alunos e facilitar a compreensão de conceitos complexos.

A utilização de e-books na educação também contribui para o desenvolvimento do letramento digital. Os alunos aprendem a navegar em ambientes digitais, a pesquisar informações online e a utilizar ferramentas tecnológicas de forma eficaz. Essa habilidade é cada vez mais importante no mundo contemporâneo, onde a tecnologia desempenha um papel central em quase todos os aspectos da vida (educativa, 2021). Diante dos fatos citados anteriormente, não resta dúvidas de que a utilização de e-books no contexto educacional atual proporciona tanto para docentes como discentes diversas vantagens na construção da aprendizagem significativa.

## 2 Metodologia

### SD de Língua Portuguesa

A primeira sequência didática apresentada neste artigo, tinha como objetivo principal sanar as dificuldades apresentadas pelos alunos em Língua Portuguesa, em questões que envolviam análise gramatical, especificamente análise morfológica. Tomamos como sujeitos participantes da pesquisa desenvolvida, os professores que lecionam no sexto ano de uma unidade escolar da zona oeste do Rio de Janeiro.

A investigação iniciou-se com o objetivo de formar uma opinião coletiva, com o maior número possível de professores da rede, que comprovasse algumas abordagens em torno do material utilizado pelos alunos, das dificuldades gramaticais apresentadas e do uso da tecnologia. Assim, para a coleta, optou-se por utilizar um questionário com questões abertas e uso de escala Likert, criada no Google Forms, que foi divulgada nos grupos de professores utilizando whatsapp. Neste primeiro momento, 32 professores<sup>1</sup> responderam à pesquisa. No gráfico 1, percebeu-se que 90,6% dos respondentes afirmaram incluir no planejamento atividades que estimulem a análise morfológica entre os alunos, os professores consideram o trabalho gramatical importante

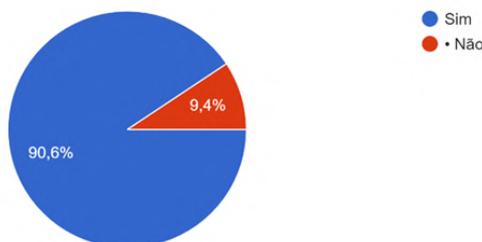
---

<sup>1</sup> Para fins éticos de aplicação de pesquisa, os projetos foram enviados, em parte ao Comitê de Ética em Pesquisa através da Plataforma Brasil. A aprovação, de acordo com todas as exigências cumpridas. Além disso, pelo campo de pesquisa ser uma escola da Rede Municipal do Rio de Janeiro, fez-se necessário o envio do projeto para aprovação antes da aplicação. Através do parecer e aceite por parte da Subsecretaria de Ensino da SME/RJ. As aplicações e avaliações feitas pelos professores, também contou com a assinatura do Termo de Livre Consentimento para a pesquisa.



na disciplina de Língua Portuguesa.

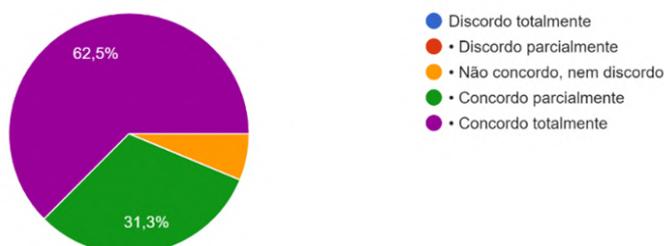
**Gráfico 1: Análise morfológica**



**Fonte: Arquivo Pessoal**

O uso da tecnologia na prática docente também foi amplamente aprovado pela maioria das pessoas que responderam ao questionário. O Gráfico 2 mostra que 93,8% dos professores acreditam que os recursos tecnológicos podem servir de elo para facilitar a compreensão da gramática reflexiva.

**Gráfico 2: A tecnologia e o ensino da gramática**



**Fonte: Arquivo Pessoal**

Para a segunda etapa foi realizada uma roda de conversa para a realização de uma entrevista roteirizada com alguns entrevistados que participaram da primeira etapa. O objetivo foi identificar as tecnologias que os professores já utilizam em sala de aula e quais as principais dificuldades no ensino de conteúdos gramaticais.

Dentre as 11 questões, podemos destacar que os entrevistados afirmaram que utilizam materiais tecnológicos fornecidos pela prefeitura do Rio de Janeiro, como Data show, caderno e que a maior dificuldade é ensinar conteúdo do sexto ano para alunos que não têm base e ao mesmo tempo convencem sobre a importância de estudar gramática.



Diante disso, como terceiro passo, criamos uma sequência didática para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem da gramática dos alunos. A sequência didática desenvolvida foi aplicada por professores da rede municipal do Rio de Janeiro em turmas do sexto ano e contou com 3 dias de atividades. Foram respeitados os critérios obrigatórios do curso de mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação, para a realização e formulação do trabalho no modelo de enquadramento, apresentado na dissertação de mestrado da professora, Sheila da Silva Ferreira Arantes (2019), denominada Reforço Escolar em Sociedades Civas em prol da Alfabetização: Interface entre Sequência Didática e Tecnologias Digitais.

O trabalho teve como proposta o campo da alfabetização e letramento mediado pelas novas tecnologias digitais e está disponível na Plataforma Educacional Digital do Centro Universitário Carioca, conhecida como plataforma Proximal. Veja a seguir o modelo utilizado:

### **Figura 1: Modelo de estrutura**



SD- Com foco na alfabetização e letramento mediada pelas novas Tecnologias Digitais.

Dia: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>			
Instituição:		Data:	
Educador Autoras:		E-mail:	
Revisor (a) da Proximal:		E-mail:	
Eixo Temático:			
Conteúdo:			
Locais que serão utilizados: <input type="checkbox"/> Sala de Aula <input type="checkbox"/> Pátio <input type="checkbox"/> Outros <a href="#">Clique aqui para digitar texto.</a>			
Objetivos esperados			
1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem).			
2ª Etapa: Estabelecer relações dos novos conteúdos aos conhecimentos prévios dos alunos.			
3ª Etapa: Promover atitudes lúdicas favoráveis e motivadoras a aprendizagem se possível permeadas pelas novas tecnologias digitais.			
Habilidades			
Pré-Silábico	Silábico	Silábico Alfabético	
4ª Etapa: Desenvolver atividades relacionadas com as habilidades com o aprender a aprender de forma significativa. Fixação dos conteúdos com o caderno digital.			
5ª Avaliação: Desenvolver a autoestima e autoconhecimento e reconhecimento do outro levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos.			
Recursos Digitais			
Recursos Analógicos utilizados			
Atividades para o Caderno Digital			
Observações:			

Fonte: ARANTES, 2019.

Os tópicos abordados no quadro possuem explicações para facilitar a compreensão do professor sobre o que precisa ser abordado em cada etapa. O modelo criado por Arantes (2019), é direcionado exclusivamente ao público que está em processo de alfabetização, antes disso, sofreu algumas inclusões, para atingir os objetivos pretendidos na sequência didática do sexto ano, tais como: etapa que diz respeito ao segmento do aluno, série, tempo de duração despendido em cada etapa, classe gramatical de morfologia, público mínimo e máximo para a realização da proposta do dia de acordo com o número de alunos, embasamento pedagógico e tecnológico, caso o professor tenha interesse em aprofundar a pesquisa sobre a prática e as ferramentas utilizadas na construção da sequência didática.

As atividades presentes na sequência didática foram elaboradas com base em



uma atividade presente no livro de Língua Portuguesa (Prefeitura do Rio, 2022),<sup>2</sup> utilizado pelos alunos, entre as páginas 32 e 34. Resignificamos o conteúdo utilizando ferramentas inovadoras dentro de uma perspectiva tecnológica já conhecida pelos professores. A atividade em questão envolveu a leitura e interpretação dos gêneros textuais conto e história em quadrinhos, esta última também conhecida como história em quadrinhos é abordada dentro do campo da morfologia, a classe de palavras pronomes do caso reto e oblíquo. A seguir, na Figura 2, veremos a proposta presente no livro:

**Figura 2: Livro Carioca de Língua Portuguesa**

**TEXTO 9 – A Viagem das Folhas do Caderno**

Eu era um caderno bonito. Tão bonito que, igual a mim, naquele armário, outro não havia. Tinha folhas brancas, salpicadas de florzinhas, como um jardim florido nos tempos das chuvas...

Vivia uma vida monótona e sombria: ninguém me queria levar à escola, lá onde muitos meninos e meninas me olhariam. Até agora, por mim passavam, olhavam as minhas folhas e ali deixavam ficar.

Aconteceu que, um dia, uma menina de olhos grandes e pretos, irrequietos, com uma cara tranquila, me levou na sua pasta.

O que de mim queria fazer?... Não sei... Nunca cheguei a saber, porque...

Deixem que eu conto:  
Os dias foram passando. A minha dona nem atenção me prestava.  
Os outros cadernos e livros comigo não queriam conversar.

Um dia, a minha dona deixou a pasta da escola aberta. Devagarinho, de mansinho, fui escorregando e saí. Uma grande ventania soprou forte, tão forte, espalhou as minhas folhas...

Caderno deixei de ser.

Um monte de folhas foi para junto a uma escola, onde a uma menina que não tinha caderno, as afagou e se sentiu feliz. Juntou-as e vestiu-me uma nova capa.

- Que bonitas folhas, cheias de flores coloridas e alegres! Quem as terá perdido?  
- Não sei. Ninguém me prestava atenção. Escapei-me de uma pasta, onde uma menina me tinha arrumado... Ninguém queria conversar comigo. E, então resolvi fugir. Um vento mau apanhou-me e desfolhou-me. Ah! Que vai ser de mim agora?  
- Ah! Que Bom! Ficas a ser meu!  
- E que vais ser de mim?  
- Vou pôr-te uma nova capa. Depois vou recortar-te e com as tuas lindas flores farei capinhas para os meus cadernos e vestidinhos para a minha boneca de papel. Ela vai ficar bonita...

E assim, deixei de ser caderno e passei a vestir uma boneca muito linda.

Um dia, a minha boneca foi à festa de uma amiga.

Depois vos contarei...

JOÃO, Maria. Boneca de Papel: coleção de contos infantis. Disponível para download em: <https://www.cenpec.org.br>

**TEXTO 10 – O caderno do Batman**

EU QUERO O CADERNO DO BATMAN!  
MAS É TRÊS VEZES MAIS CARO...

TEM O MESMO NÚMERO DE PÁGINAS?  
METADE...  
PUTZ!

ENTÃO POR ISSO O BRUCE WAYNE É TÃO RICO...

**FIQUE LIGADO!**

Ao responder a questão 10 da seção "Merqu沿海 no texto", você reparou que a autora do conto utilizou o pronome "as" para substituir a palavra "folhas" de maneira que o texto não ficasse repetitivo. Essa é uma das funções dos pronomes.

Então, ao escrever seus textos, não esqueça de utilizá-los! Eles são seus grandes aliados para uma boa escrita!

Fonte: Prefeitura do RJ/2022.

<sup>2</sup> MATERIAL RIOEDUCA, 2º semestre/2022, Prefeitura do Rio de Janeiro, disponível: [https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/14772829/4369828/6Ano2Semestre\\_onlinecomcapa\\_21072022.pdf](https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/14772829/4369828/6Ano2Semestre_onlinecomcapa_21072022.pdf)



A escolha pela atividade que parte de um texto construído com os gêneros de contos e histórias em quadrinhos, deveu-se ao fato de ter uma boa aceitação pelos alunos, pois além de atrativa, esse tipo de leitura é leve e curta, o que facilita a compreensão principalmente dos alunos que têm dificuldade em manter a concentração em textos longos. Os pronomes, por outro lado, se deram por estar dentro da morfologia, uma das classes que mais sofre transformação, dependendo do contexto em que é utilizada e é inserida.

Os alunos puderam realizar atividades que já faziam parte de sua rotina, mas ressignificadas pelo uso das tecnologias digitais, onde no primeiro dia utilizaram a ferramenta tecnológica Storyboardthat para criar uma história em quadrinhos com o uso dos pronomes pessoais do caso reto. No segundo dia, utilizando a ferramenta Stop Motion, criaram uma animação envolvendo os pronomes pessoais do caso oblíquo e do gênero textual Conto e no terceiro dia, para finalizar a aplicação da sequência didática e com a aula definida com os estudos dos dias anteriores, puderam realizar um reforço nas características estudadas envolvendo os pronomes do caso reto e oblíquo, participar de um quiz com a ferramenta Kahoot.

## **SD de Matemática**

A segunda sequência didática propõe o reforço das quatro operações matemáticas, a saber, adição, subtração, multiplicação e divisão, utilizando a gamificação através dos softwares Kahoot, Liveworksheets e Wordwall.

Até os dias de hoje, não há um consenso sobre a definição correta de gamificação. Deterding et. al. (2011), conceituam-se como a utilização de elementos de design de games em situações fora dos games para motivar, aumentar a atividade e reter a atenção do usuário. Alves (2016) a define como “pensamentos de jogos”, onde há uma conversão de uma atividade cotidiana em uma atividade que haja elementos de jogo tais como competição, cooperação, exploração, premiação etc.

Para a elaboração da SD proposta nesta pesquisa, utilizou-se o formato de Framework elaborado por Batista (2021). Este formato tem por objetivo esmiuçar de forma organizada e definida todas as ações que serão realizadas pelo docente. A SD foi aplicada em cinco etapas.

Na primeira etapa, realizada em 05/02/2022, propõe-se elucidar conceitos básicos que envolvem o sistema de numeração decimal como as ordens e classes. A fim



de proporcionar a aprendizagem significativa dos discentes, o pesquisador lançou mão de uma nova abordagem para o ensino de ordens. Foram utilizados três objetos do cotidiano dos educandos para fazer as associações entre unidade, dezena e centena. O copo representa a unidade, uma garrafa representa a dezena e uma caixa a centena. As plataformas utilizadas nesta etapa foram o Kahoot, onde foi realizada uma atividade em grupo para o reforço das equivalências entre unidade, dezena e centena, e o LiveWorksheets, onde o discente realiza uma atividade individual. A figura 3 mostra uma das 8 perguntas do quizz realizado no Kahoot.

**Figura 3: Quizz no Kahoot.**



**Fonte: Autoria própria.**

A segunda etapa da SD, realizada em 09/09/2022, visa reforçar o conceito de valor posicional de um algarismo na formação de um número e em como um número natural é formado. Segundo Martins et al (2019), o entendimento dos princípios do sistema de numeração decimal é a base para o entendimento de toda a matemática escolar e possibilita a realização de diversas atividades do cotidiano. Esta etapa tem a duração aproximada de duas horas e quarenta minutos e utilizou o Kahoot e o WordWall como recursos tecnológicos, conforme pode ser observado na figura 4.

**Figura 4: Uso do Wordwall**

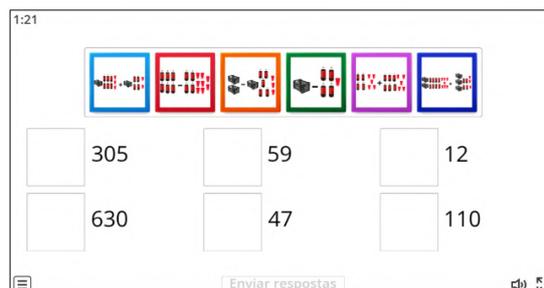




**Fonte: Autoria própria.**

A terceira etapa da SD, realizada em 16/09/2022, trata das operações da adição e subtração. Segundo Dos Santos e Teles (2015), para que as operações de adição e subtração sejam compreendidas, as crianças precisam, entre outros aspectos, as características do SND. Desta forma, poderão desenvolver técnicas operatórias corretamente. Pensando nisso, foram elaboradas duas atividades: na primeira delas, os discentes em grupos realizaram um quiz com oito perguntas por meio do Kahoot. Nele foram utilizados os recursos copo, garrafa e caixa a fim de que pudessem compreender os algoritmos normalmente utilizados, mas que por muitas vezes é apenas decorado. Na segunda atividade, os discentes individualmente realizaram por meio do WordWall um exercício onde deveriam associar o algoritmo ao seu respectivo resultado figura 5.

**Figura 5: Uso do Wordwall**



**Fonte: Autoria própria.**

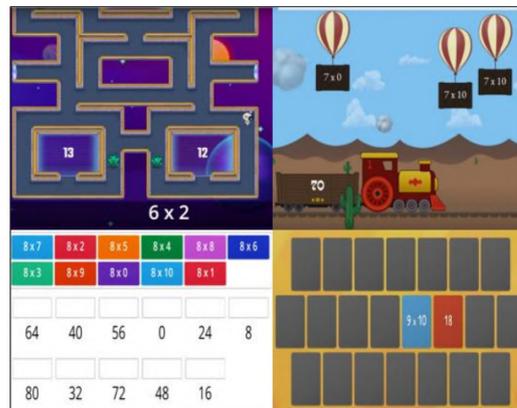
A quarta etapa, aplicada em 23/09/2022, visa reforçar os conceitos inerentes à multiplicação. Um obstáculo comum nessa operação fundamental diz respeito a aprendizagem da tabuada. Viana e Silva (2019) destaca que muitos discentes apresentam dificuldades de aprendizagem na tabuada e que novas metodologias devem ser pensadas para saná-las.

Assim, a primeira atividade desta etapa visa reforçar que a multiplicação é uma adição envolvendo parcelas iguais. Posteriormente, os discentes por meio de jogos no WordWall reforçarão de maneira divertida as tabuadas de 6,7,8 e 9. Finalizando esta etapa, cada um dos participantes realizou por meio da folha interativa do Liveworksheets,



atividades relacionadas ao algoritmo da multiplicação.

**Figura 6:** Uso do Wordwall



**Fonte:** Autoria própria.

A quinta e última etapa da SD, aplicada em 30/09/2022, envolve a divisão de números naturais. De acordo com Lautert (2005), compreender a divisão implica em conhecer as relações existentes entre seus quatro termos: dividendo, divisor, quociente e resto. Desta forma, a primeira atividade nessa etapa visa reforçar cada um destes termos no algoritmo da divisão. Em seguida planejou-se uma atividade que pudesse explicitar a multiplicação como a operação inversa da divisão em conformidade com Soppelsa e Fontana (2016) que elucidam sobre os diversos conhecimentos envolvidos no ato de dividir, como a multiplicação. A etapa é finalizada com uma atividade envolvendo o algoritmo da operação no Liveworksheets.

### **SD de Escrita Narrativa**

Essa SD destina-se aos alunos do 3º Ano do Ensino Fundamental e deve ser trabalhada em uma turma de aproximadamente 30 alunos e com atividades que distribuem estes estudantes de forma individual, em duplas ou trios. Muitas vezes, as propostas envolvem não só grupos de cinco a seis alunos, como a turma toda.

Na primeira aula o professor irá lembrar que o ato de ouvir e contar histórias fazem parte da vida, e que os alunos quando chegam ao 3º Ano já acumulam um conhecimento sobre histórias. Começando pelos personagens, os gêneros de histórias, culminando no Jogo dos Dados, que propõe com o lúdico, pensar uma narrativa de história por meio do jogo. Posteriormente, os conceitos trabalhados com Word Wall e a Roleta de Temas, onde os alunos poderão lembrar personagens e os desfechos da



história<sup>3</sup>.

A plataforma Canva, utilizada nesta SD para construção dos jogos analógicos e do designer dos anexos presentes na SD, como mostra a figura 7. Por ser gratuito para educadores e estudantes é de suma importância nesse novo ambiente de ensino, afinal “torna-se extremamente necessária a liberdade de se usar um aplicativo ou plataforma, no cotidiano escolar, para a produção de objetos com o objetivo de transmitir informações por meio do uso de imagens, desenhos e demais elementos visuais gráficos” (Archanjo; Santos, 2021).

**Figura 7: Slide feito no Canva**



**Fonte: Autoria própria.**

Na segunda aula, onde a curiosidade e descrição são os pontos fortes, o uso do Padlet como Diário de Bordo da turma é um desses momentos da aula, afinal, quem nunca se interessou pelo vilão da história<sup>4</sup>. A turma fará o Jogo "Quem sou eu?" em duplas e avaliará esta atividade pelo Forms<sup>5</sup>. Com a plataforma do LearningApps, irão associar as qualidades e as características dos personagens que aparecem no jogo.

No conteúdo trabalhado, utilizamos a plataforma Padlet como um diário de bordo, onde os alunos são convidados a pesquisarem e exporem suas criações em janelas temáticas colaborativas ou individuais, como exemplifica a Figura 8.

Com a facilidade de inserção de ideias, imagens, textos e vídeos, temos um diário de bordo interativo, que entrelaça a criatividade com sentimentos de entusiasmo na execução dos exercícios.

<sup>3</sup> Link de acesso: <https://wordwall.net/pt/resource/23237700>.

<sup>4</sup> Com acesso no link: <https://padlet.com/lSouza15/Bookmarks>.

<sup>5</sup> Cujo acesso é: <https://forms.office.com/r/jr02v5sm7K>.



**Figura 8: Imagem da plataforma Padlet**



**Fonte: Autoria própria.**

Para Monteiro (2020), “o Padlet é destacado como uma ferramenta que permite a congregação de diferentes conteúdos por intermédio de links, consolidando-se como um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual na web”. E devido a essa dinâmica e necessidade de reflexão sócio-histórica dos tempos atuais que a ferramenta Forms possui, verifica-se duas funções de grande valia no processo de execução da SD. Uma função envolve a pesquisa de opinião dos alunos, onde estes irão preencher de forma objetiva e subjetiva sobre temáticas da Sequência Didática, a outra função será avaliativa, tipifica-se com o uso das plataformas WordWall e LearningApps (mostrada na figura 9) possuem uma dinâmica de criação de jogos, fazendo com que o educador não precise ser um profissional da programação de softwares para criar jogos adaptados à sua necessidade.

Assim, essas plataformas, atendem a faixa etária dos alunos, a estrutura de conteúdo, o modo de abordagem e principalmente possuem design e funções atrativas para o uso educacional.

**Figura 9: Jogo Dê exemplos, criado com WordWall.**



**Fonte: Autoria própria.**



Na aula 3 a turma se ambientou com as animações, falando sobre seus gostos e preferências, possibilitando ao professor ter um panorama, acerca dos personagens mais atrativos para seus alunos. Na 3ª Etapa desta aula, os alunos participarão de um jogo, em que onde o desfecho do personagem principal pode ter diversas reviravoltas, mostrando a relevância do percurso da história, registro que será feito também no Diário de Bordo da turma e cuja melhor história será produzida por meio da técnica Stop Motion, feito com o aplicativo Stop Motion Estúdio e o envolvimento de toda a turma.

O emprego da plataforma Storyboardthat, diferente do uso das outras plataformas (modelo na figura 10), limita-se ao contexto de alguns slides em sua versão gratuita, mas não impede, o acesso à maioria dos recursos. Possibilitando um reuso das possibilidades de criação, caso seja utilizada algumas vezes

**Figura 10. História criada com Storyboardthat.**



**Fonte: Autoria própria.**

Desta forma, a criação de histórias com personagens, ambientes e balões de diálogos já existentes, promovem essa interação e troca de conhecimento entre os alunos. Como afirma, (Oliveira; Pereira, 2021) "[...] em que através dos quadrinhos se estabeleceu a aliança entre as tecnologias do passado e as digitais, obtendo um recurso atrativo e lúdico, que pode ser relevante ao ensino de saberes". A execução da técnica de Stop Motion, que agrega toda a narrativa de uma história, fazendo com que os elementos trabalhados na SD, se convirjam, na criação da história de forma animada. Afinal, como explica (Freitas et. al. 2016) "O stop motion é uma técnica cinematográfica simples de fácil aprendizado, de custo baixo e não exige muito conhecimento técnico".

A exemplo na figura 11, de uma história criada com a técnica do Stop Motion,



dentro de um aplicativo para celulares chamado “Stop Motion Studio”, que pode ser baixado gratuitamente.

**Figura 11: Frame da história: “O caracol e a Impala”.**



**Fonte: Autoria própria.**

E para a disseminação de tal material de forma mais lúdica para os professores, foi pensada a criação de um padlet para divulgação da sequência didática, que permite o acesso ilimitado por meio dos educadores, com a possibilidade de fazer downloads do material impresso.

### **3 Resultados e Discussão**

Após a aplicação da 1ª SD que versa sobre Língua Portuguesa, realizamos uma nova roda de conversa com os professores. A entrevista com roteiro teve como objetivo avaliar o material didático e verificar se, com ele, foi possível facilitar e fechar lacunas na aprendizagem da gramática apresentada pelos alunos, especificamente na parte de morfologia, destacando a classe de pronomes.

Dentre os resultados coletados, foi possível perceber que ao trabalhar com a classe gramatical de pronomes articulados às novas tecnologias digitais, verificamos que os professores concordaram que o trabalho estava bem articulado com a proposta do livro e que impor apenas uma forma de aprender, limita o aluno. O certo é oferecer outros meios de aprendizagem que possam despertar para o aprimoramento de habilidades e competências que antes, por muitas vezes, o aluno nem conhecia.

O uso de tecnologias na educação mostrou isso, pois estimulou a curiosidade, o senso crítico e a autonomia para seguir o caminho que levou à consolidação do conteúdo gramatical que estava sendo aprendido e ao despertar para habilidades necessárias à formação de leitores funcionais e preparados para qualquer desafio que exija um bom



entendimento das regras que compõem a Língua Portuguesa.

Os educadores também citaram exemplos de fatores existentes nas unidades escolares, que se ligam ao engessamento de uma prática docente fechada para práticas inovadoras, pois isso pode dificultar e dificultar a aplicação de uma sequência didática focada em determinado conteúdo, são eles: acesso à internet, formação dos professores, intimidade com a tecnologia e o alto número de alunos em sala.

Na 2ª SD os resultados mostraram que a sequência didática contribuiu positivamente para a aquisição da aprendizagem significativa. Alguns conceitos como o “vai um” e o “pedir emprestado” obtiveram uma leve melhora, mas ainda baixa diante do quantitativo da turma. Conforme exposto na pesquisa, os algoritmos das quatro operações são extremamente importantes e eficazes, porém, devem os mecanismos que o envolvem serem transmitidos pelos docentes. Dessa maneira não serão usados apenas de maneira mecânica. Além disso, a SD proposta engajou os discentes envolvidos na pesquisa, visto que durante a aplicação frases como “que legal”, “toda aula poderia ser assim”, “quando vamos jogar mais?”, “não sabia que dava pra aprender matemática assim”, foram citadas.

Na 3ª SD como resultado, pode-se observar uma maior dinâmica entre as propostas de produção textual voltada para os alunos do primeiro segmento do Ensino Fundamental e as possibilidades de aplicabilidade no contexto educacional. Outro ponto a ser discutido é a alternativa viável, para quem não tenha o acesso à tecnologia ou a internet no momento da aula. Pode-se fazer uso do conteúdo da aula em formato impresso, dirimindo as variáveis de não colocar em prática a aula proposta na Sequência Didática. Como possibilidade de capacitação dos profissionais que venham a utilizar as ferramentas tecnológicas, foram sugeridos links de diversos sites e vídeo aulas, para que os professores possam entender melhor o funcionamento das ferramentas apresentadas no trabalho e que estes coloquem de forma efetiva e de modo prático as Novas Tecnologias no ambiente escolar. Dinamizando as propostas de escrita de textos narrativos.

A empregabilidade dos jogos e plataforma digitais no contexto educacional, torna-se um aliado para promover a autonomia dos alunos no que tange o uso de tecnologias, eles se sentem mais encorajados a solucionar questões que envolvam a escrita, de forma a resolução de propositivas na plataforma digital. A estimulação da criatividade e da curiosidade, por acessar outras habilidades e competências, e que por



vezes não são o mote nas aulas tradicionais de escrita textual, no contexto do uso tecnológico, possa ser uma estratégia para alcançar mais alunos que poderiam estar dispersos ou desinteressados, quando a proposta de escritas de textos narrativos, são trabalhadas dessa forma.

## 4 Considerações Finais

As sequências didáticas apresentadas nesse artigo, tinham como objetivo principal, apresentar estratégias de ensino, que funcionassem como intervenções pedagógicas ressignificadas pelo uso de tecnologia, buscando auxiliar a prática docente dos professores em sala de aula e ao mesmo tempo, a melhoria no aprendizado dos alunos.

No contexto da aplicação das SD, em alguns momentos os alunos adotaram uma postura de protagonistas. Segundo os professores entrevistados e os alunos que participaram e suas impressões, a participação ultrapassou a simples execução das propostas e quando estes utilizaram uma proposta de intervenção pedagógica em sequência, quando perceberam que alguns professores não conheciam a tecnologia proposta ou tinham pouca intimidade, o aluno se apresentou para ajudar e explicar aos demais colegas como utilizar a ferramenta.

Com o intuito de trazer as Novas Tecnologias para o ambiente escolar, entrelaçá-las com o lúdico por meio dos jogos, fazendo das aulas atividades mais ricas, significativas e contextualizadas.

Foram buscadas aulas que viessem a "afetar" os sentidos dos estudantes, que dialoguem com o tempo tecnológico onde esses alunos se fazem cidadãos. A partir, das atividades em grupo, contribuimos para um trabalho colaborativo por parte dos alunos, alavancando esse professor como mediador das propostas desta SD. O impacto do trabalho com os alunos sua aquisição ou reforço d saberes de conteúdo do currículo e seu crescimento como sujeitos de suas histórias. Diante de tudo o que foi exposto, ficou claro que o trabalho desenvolvido com o uso da sequência didática nas turmas, respondeu ao seu objetivo principal que era funcionar como uma intervenção pedagógica incentivada pelo uso das novas tecnologias digitais na consolidação dos conteúdos, seja gramaticais, narrativos ou matemáticos.



## Referências

ALVES, L. L. **A importância da matemática nos anos iniciais.** EREMAT SUL – Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul, v. 22, 2016.

ARANTES, S. da S. F. **Reforço Escolar nas Sociedades Civas em prol da Alfabetização: Interface entre Sequência Didática e Tecnologias Digitais.** Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) - Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://proximal.unicarioca.edu.br/portal/reforco-escolar-em-sociedades-civas-em-prol-da-alfabetizacao-interface-entre-sequencia-didatica-e-tecnologias-digitais/>>. Acesso em: 20 agosto. 2024.

ARAÚJO, J. C. **Internet & Ensino: Novos gêneros, outros desafios**, ed. Singular, Rio de Janeiro, 2009.

ARCHANJO, R. L. da S.; SANTOS, R. T. dos. **CANVA.** Simpósio, [S.l.], n. 8, mar. 2020. ISSN 2317-5974.

ÁRVORE. **E-books: o que são e como utilizá-los como ferramenta pedagógica?** Disponível em: <https://www.arvore.com.br/blog/e-books-o-que-sao-e-como-utiliza-los-como-ferramenta-pedagogica>. Acesso em: 20 agosto. 2024.

BATISTA, A. A. R. **Ressignificando a prática docente: Utilizando a realidade aumentada como estratégia à promoção da leitura e escrita.** Orientador: Victor Gonçalves Glória Freitas. 2021. Dissertação (Mestrado). Centro Universitário do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

DELPECH, A. **A facilitação do ensino de Morfologia na escola: o trabalho com textos**, 2008, Departamento de Letras, UERJ, Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/soletras/article/view/4735>, Acesso em 11 de novembro de 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/soletras/article/view/4735>. Acesso em: 20 agosto. 2024.

DETERDING, S. *et al.* **Em Proceedings International Academic Mindtrek Conference: Envisioning Future Media Environments**, Tampere, 2011.

DOLZ, J. Sequências Didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: (Ed.). **Gêneros orais e escritos na escola.** Coleção as faces da linguística aplicada. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

DOS SANTOS, J. F.; TELES, R. de M. **Um estudo sobre o algoritmo da subtração com reserva: A interpretação do professor para erros cometidos pelos alunos.** Recife (PE): CE-UFPE, 2015.



EDUCACIONAL. **Quais são as vantagens do livro digital para a escola?** Disponível em: <https://educacional.com.br/tecnologia-educacional/vantagens-do-livro-digital/>. Acesso em: 20 agosto. 2024.

FREITAS, N. A. de; *et. al.* Prática pedagógica com celular e Stop-motion em interdisciplinaridade com Artes. In: **Workshop de Informática na Escola**, 2016, Uberlândia. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2016.

INERSABERES. **Ebook: quais as vantagens para o ensino superior?** Disponível em: <https://www.intersaberes.com/blog/ebook-quais-as-vantagens-para-o-ensino-superior/>. Acesso em: 20 agosto. 2024.

LAUTERT, S. L. **As dificuldades das crianças com a divisão: um estudo de intervenção**. 2005

MACHADO, A. R. *An experience in advice for teaching and materials preparation for the teaching of writing at a university*. DELTA, São Paulo, v. 16, n. 1, 2000

MARTINS, N.*et al.*, C. The Use of Applets in Understanding Fundamental Mathematical Concepts in Initial Teacher's Training. In M. *Tsitouridou, T. Mikropoulos, & J. Diniz (Eds.)*, Communications in Computer and Information Science, 2019. (pp. 307-318). doi: 10.1007/978-3-030-20954-4.

MONTEIRO, J. C. da S. **PADLET: um novo modelo de organização de conteúdo hipertextual**. Revista Encantar, v. 2, p. 01-11, 17 jul. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/9077>. Acesso em: 20 agosto. 2024.

OLIVEIRA, G. P.; PEREIRA, A. C. C. **A aliança entre Tecnologias do passado e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação via Investigação Científica**. Revista de Educação Matemática, v. 18, 20 jul. 2021. Disponível em: <http://www.revistasbemsp.com.br/index.php/REMat-SP/article/view/523/264>. Acesso em: 15 jun. 2022.

OLIVEIRA, M. M. de. **Sequência didática interativa**. Petrópolis: Vozes, 2013.

OLIVEIRA, C. I.; MORETTO, M. **O gênero texto como objeto de ensino na produção escrita**. Cartas, [S. l.], n. 58, p. 87-110, 2019. DOI: 10.5902/2176148534807. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/34807>. Acesso em: 24 jul. 2023.

SANTOS, E.; CARVALHO, F. **Teorizações iniciais: práticas educacionais e tecnologias digitais em rede**, 2021, Revista docência e cibercultura, volume 5, número 1, disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/57293/36766>, Acesso em: 19 de agosto de 2023.



SOPPELSA, J. J. C.; FONTANA, A. **Superando as dificuldades com a divisão através da utilização de jogos.** Anais do XII Encontro Nacional de Educação Matemática, 2016.

VIANA, A. de S. SILVA, J. D. da. **Dificuldades com a operação de multiplicação no 6o ano do Ensino Fundamental.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 05, Ed. 11, Vol. 20, pp. 82-92. novembro de 2020.

VIEIRA, S. R.; DURVAL, L. F. da S.; **O tratamento do componente gramatical nos cadernos pedagógicos da rede municipal de ensino: breve diagnóstico em Gramática, Variação e ensino: diagnóstico e propostas pedagógicas, 2018,** editora FAPERJ, São Paulo, páginas 7 e 9.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Artmed: Porto Alegre, 1998.