

Reforço na alfabetização e letramento de alunos: uma sequência didática com uso de tecnologias digitais

Ariadne Rolli Bevilaqua (ariadnebevilaqua@rioeduca.net)

Sheila Cristhiane de Almeida Isidório (sheila.isidorio@hotmail.com)

Gisele Reinaldo da Silva (grsilva@unicarioca.edu.br)

André Cotelli do Espírito Santo (asanto@unicarioca.edu.br)

Curso de Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação, Centro Universitário Uni Carioca

Resumo: O presente artigo tem por objetivo apresentar uma proposta pedagógica de reforço escolar na alfabetização de alunos em diferentes níveis de evolução da escrita (pré-silábico, silábico e silábico-alfabético). Trata-se da criação de uma Sequência Didática (SD) que propõe o uso de tecnologias digitais (caderno digital em *tablets*) na alfabetização, cujo tema disserta sobre a conscientização da importância do respeito ao próximo no trânsito, a partir da compreensão dos elementos simbólicos constitutivos deste e conhecimento de suas regras. Percebe-se a urgência em desenvolver habilidades de como se comportar no trânsito, em diferentes papéis – pedestre, ciclista, motociclista, motorista, entre outros –, o que justifica a estratégia pedagógica de escolha temática da SD Trânsito, com o objetivo de contribuir para o reforço na alfabetização de alunos na faixa etária que compreende de seis a doze anos.

Palavras-chaves: Alfabetização. Letramento. Trânsito. Sequência Didática.

Abstract: This article is aimed to present a pedagogical proposal for school support classes in the literacy of students of different levels of reading and writing learning (pre-syllabic, syllabic and syllabic-alphabetic). It is the creation of a Didactic Sequence (SD) that brings as practice the use of digital technologies (digital notebook on tablets) in literacy, having as a theme the awareness of the importance of traffic rules, from the understanding of the symbolic elements that constitute them. It is noticed the importance to develop behavioral skills in transit, on all different roles: pedestrian, cyclist, motorcyclist, driver, among others, which justifies a pedagogical strategy to choose the theme of SD Transit, with the goal of contributing to the support in the literacy process of students in the age group ranging from six to twelve years old.

Keywords: Literacy. Writing. Traffic. Didactic Sequence.

1. INTRODUÇÃO

Este estudo parte de uma proposta de revisão bibliográfica qualitativa acerca da trajetória da alfabetização e, mais futuramente, letramento no Brasil, em seus desafios e avanços entre as concepções teórico-críticas e a prática pedagógica exercida em âmbito educativo.

Defende-se, neste texto, a indissociabilidade da alfabetização, no tocante à aquisição técnica de conteúdos e letramento, relacionado à função social de uso das linguagens, a partir da análise comparativa das contribuições teóricas de especialistas da área. Em seguida, reflete-se sobre o conceito de sequência didática em sua aplicabilidade prática no contexto educacional do século XIX, em que a educação conteudista e voltada à memorização de conteúdos técnicos já se entende por ineficaz no diálogo com a sociedade plural, interconectada, ambígua, complexa, repleta de vulnerabilidades socioemocionais e com uma dinâmica de acesso à informação e comunicação única, tal como a existente hoje.

Pensa-se, neste artigo, a sequência didática com uso de tecnologia digital em sua adequabilidade a este contexto educativo contemporâneo. Para tanto, delimita-se o tema da educação no Trânsito para elaboração de uma sequência didática constitutiva de atividades pedagógicas analógicas e digitais, sendo estas últimas com uso de caderno digital e aplicativos em *tablet* para a alfabetização e letramento de crianças com disparidade idade-série.

Toma-se, como base, o desenvolvimento das habilidades e competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além das concepções teórico-críticas ressaltadas na etapa anterior, no tocante ao propósito da alfabetização vinculada ao letramento em uma cultura de letramento digital. [3]

Por fim, apresenta-se a sequência didática, para uso de profissionais de educação.

1.1 Alfabetização e letramento: processos indissociáveis

O conceito de interação social é um dos focos da obra de Lev Vygotsky, que enfatiza a dialética entre indivíduo e a sociedade. Este processo é fundamental para a interiorização do conhecimento – ou transformação dos conhecimentos espontâneos em científicos.

Entende-se por alfabetização o processo dinâmico de aquisição de leitura e escrita com duas vertentes: técnica (alfabetização) e uso social (letramento). Para Luiz Antônio Marcuschi [13], no artigo “Alfabetização e letramento: reflexão sobre a aprendizagem da leitura e da escrita”, a alfabetização compreende o domínio ativo e sistemático das habilidades de ler e escrever desenvolvidas em instituição escolar.

A história da educação no país é centrada em métodos de alfabetização. Os objetivos destes métodos é garantir aos discentes a inserção no mundo letrado. O surgimento da leitura e da escrita se deu a partir da necessidade da comunicação do dia a dia da humanidade, porém, outrora ensinavam-se apenas noções básicas das letras para se comunicar através da leitura e da escrita, sendo o domínio pleno da competência escrita e leitora menos disseminado. O ano de 1789 representa o marco fundamental da associação duradoura entre alfabetização e a escola.

Alfabetização, processo inicial de aquisição da leitura e da escrita, torna-se assim a pedra angular norteadora das vivências educativas que acompanharão o indivíduo ao longo de toda sua formação escolar. Luiz Carlos Cagliari [4] (p. 15),

no livro *Alfabetizando sem o Bá-Bé-Bi-Bó-Bú*, afirma que: “O longo processo de invenção da escrita também inclui a invenção de regras de alfabetização, ou seja, as regras que permitem ao leitor decifrar o que está escrito e saber como o sistema de escrita funciona para usá-lo apropriadamente.”

Educação – entendido como processo sistematizado de transmissão de conhecimento – é indissociável da história da “Companhia de Jesus”, educação focada na “catequização”, em 1549, quando os indígenas eram submetidos à chamada “catequese”, promovida pelos jesuítas que chegavam ao Brasil para difundir a crença cristã entre os nativos com o objetivo de converter a alma do índio brasileiro à fé cristã. Nesta época já havia uma divisão clara no ensino: as aulas lecionadas para os índios ocorriam em escolas improvisadas, nas chamadas missões; já os filhos dos colonos recebiam o conhecimento nos colégios, locais mais estruturados.

Um dos momentos mais importantes da história da educação brasileira ocorre com a chegada da família real ao Brasil, em 1808. Um dos navios vindos da Europa trouxe um acervo de 60 mil livros para o Rio de Janeiro que, mais tarde, deu origem à Biblioteca Nacional, na capital carioca. A presença da coroa portuguesa impulsionou alguns investimentos na área da educação culminando na criação das primeiras escolas de ensino superior com foco, exclusivamente, em preparar academicamente os filhos da nobreza portuguesa e da aristocracia brasileira.

Algumas reformas pontuais foram realizadas após a Proclamação da República, visto que as escolas de base não estavam nas prioridades dos primeiros governos. A dualidade do sistema escolar foi uma herança do período imperial brasileiro na Constituição de 1891: boas e poucas escolas para as elites, mantidas pelo governo federal e escolas de qualidade formativa duvidosa para os demais, mantidas pelo governo estadual.

O movimento da Escola Nova ganhou força em 1920 com a tentativa de mudar o cenário da educação brasileira, tornar a educação mais inclusiva e adotar um modelo mais moderno de ensino, tendo como base as ideias do filósofo americano John Dewey. O educador brasileiro Anísio Teixeira despontou como liderança deste movimento.

Com o objetivo de promover os primeiros grandes debates sobre a educação no Brasil, foi fundada por Heitor Lira, na década de 1920, a Associação Brasileira de Educação (ABE). Mesmo com diversas tentativas para melhorar a educação brasileira, o analfabetismo entre jovens e adultos continuava sendo um problema nacional.

A Constituição de 1934 foi a primeira a incluir em seu texto um capítulo inteiro sobre educação, porém, a forte centralização do governo Vargas fez com que o sistema educacional seguisse as orientações e determinações do governo federal. Foi após o governo Vargas que a educação apareceu na Constituição como um direito de todos.

Em 1950, as ideias do pernambucano Paulo Freire ganharam força e repercussão nacional, em especial seus métodos de alfabetização e de educação da população carente.

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) foi promulgada em 1961, em que fica instituído um núcleo de disciplinas comuns a todos os ramos. Já na segunda versão da LDB, em 1971, torna-se obrigatória a conclusão do primário, fixado em oito anos e passam a ser utilizadas as nomenclaturas de 1º e 2º graus. Esta estrutura segue até 1996, quando entra em vigor a denominação de Ensino Fundamental e Ensino Médio, a qual inclui ambos períodos como etapas da educação básica. Esta reformulação integrou, também, a educação infantil, que ganhou mais relevância no cenário nacional.

O pensamento construtivista de alfabetização foi introduzido no Brasil no início da década de 1980, fruto da pesquisa de Emília Ferreira e Ana Teberosky. O construtivismo propõe uma nova forma de alfabetização, um mecanismo processual e construtivo com etapas sucessivas e hipotéticas, não se constitui um método.

Nesta mesma época, surgiu o termo letramento, pois foi constatada uma enorme quantidade de pessoas alfabetizadas, mas consideradas como analfabetos funcionais, quer-se dizer, pessoas que decodificam os signos linguísticos, porém não compreendem o que leram nem conseguem produzir textos para diferentes fins comunicativos na escrita.

Em 1990, durante a “Conferência Mundial para Todos” a alfabetização passou a ser entendida como instrumento eficaz de aprendizagem de leitura e escrita. A interdependência dos termos gerou a expressão “alfabetizar letrando”. Como assertivamente afirma Magda Soares [21], no artigo “Concepção docente sobre o processo de alfabetizar letrando”, essa indissociabilidade é imprescindível, pois ambos os processos se complementam:

Alfabetizar letrando ou letrar alfabetizando pela integração e pela articulação das várias facetas do processo ensino aprendizagem inicial da língua escrita é sem dúvida o caminho para superação dos problemas que vimos enfrentando nessa etapa da escolarização; descaminhos serão tentativas de voltar a privilegiar esta ou aquela faceta como se fez no passado, como se faz hoje, sempre resultando no reiterado fracasso da escola brasileira em dar às crianças acesso efetivo ao mundo da escrita.[21] (p.12)

Segundo o entendimento de Jean Piaget, a criança de seis a dez anos encontra-se em um momento especial de seu desenvolvimento cognitivo. Ela admite relações de cooperação, brincando e aprendendo com o outro; suas assimilações e acomodações ocorrem de forma mais ágil, ampliando os esquemas mentais; a formação de classes e séries já ocorre mentalmente, com a internalização de ações físicas como operações – ações mentais; apresenta facilidade de operar concretamente, no entanto a dificuldade em solucionar problemas verbais faz com que opere frequentemente com tentativas e erros.

Leda Tfouni [23] no livro *Letramento e alfabetização* (p.16), afirma que “Enquanto a alfabetização ocupa-se da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade”. A autora ressalta que existem duas formas de entender a “[...] alfabetização: ou como um processo de aquisição individual

de habilidades requeridas para a leitura e escrita, ou como um processo de representação de objetos diversos de naturezas diferentes”

No que se referem às facetas do letramento, Soares [22] (p.15) cita a “imersão das crianças na cultura escrita, participação em experiências variadas com a leitura e a escrita, conhecimento e interação com diferentes tipos e gêneros de material escrito”. Quanto às facetas do processo de alfabetização, podemos enumerar “consciência fonológica e fonêmica, identificação das relações fonema-grafema, habilidades de codificação e decodificação da língua escrita, conhecimento e reconhecimento dos processos de tradução da forma sonora da fala para a forma gráfica da escrita”.

Theodoro da Silva [20], por sua vez, no livro *Alfabetização no Brasil: questões e provocações da atualidade* (p. 25) considera alfabetizada “[...] a pessoa que aprendeu a operar com o sistema da escrita”, enunciando sequências escritas, [...] mesmo que pequenas frases ou listas isoladas de palavras”, além de escrever palavras, frases e fazer cálculos, ainda que estas ações desrespeitem o “padrão ortográfico”. O autor acrescenta que:

A pessoa alfabetizada é capaz de reconhecer a relação entre símbolo escrito e as formas faladas; na acepção atual de alfabetismo, ser alfabetizado é, portanto, mais que simplesmente ser capaz de ler e escrever o próprio nome e de reconhecer símbolos isolados como se fossem desenhos.

O Brasil ainda enfrenta um grande desafio no que diz respeito à qualidade da educação básica, haja vista que índices como fracasso, reprovação e evasão escolar evidenciam a baixa qualidade desta. Os problemas são históricos, com diversas hipóteses para justificar os índices negativos, e inúmeras tentativas de melhorar a qualidade da educação foram aplicadas, porém, sem sucesso.

Outro entrave na educação brasileira é o analfabetismo funcional, representado por indivíduos que embora saibam reconhecer letras e números, são incapazes de compreender textos simples, bem como realizar operações matemáticas mais elaboradas, conforme supracitado.

1.2 Sequência didática com uso de tecnologia digital

Conforme Antoni Zabala, em *A prática educativa: como ensinar* [26], sequência didática (SD) é uma forma de encadear e articular as diversas atividades didáticas ao longo da aprendizagem de um conceito. A proposta de uso de uma sequência didática no ensino viabiliza o desenvolvimento de novas estratégias de aprendizagem; a prática de abordagens significativas na vida dos educandos; bem como a construção de conhecimentos interdisciplinares acerca dos temas tratados. [5]

Não obstante, a utilização da sequência didática como proposta pedagógica ainda constitui um desafio para o docente, pois requer mudanças em relação à prática pedagógica, no que diz respeito à abordagem dos conteúdos rumo a uma aprendizagem significativa, a ser explorada dentro e fora da sala de aula, a fim de formar leitores e escritores eficientes.

Está claro que nem todos os alunos aprendem da mesma forma, mas com distintos tempos e estímulos, desse modo, a elaboração de um planejamento que aborde um conjunto de atividades cuja aplicabilidade esteja prevista em sequências didáticas que dialoguem com as demandas práticas cotidianas dos educandos em sua realidade tornará possível o alcance de objetivos pedagógicos de um ensino em consonância com os anseios dos educandos atuais de uma educação prática, voltada à resolução de problemas sociais, reflexão sobre desafios científicos em prol de progressos nos modos de vida, desenvolvimento de competência crítica e de autonomia do indivíduo para o exercício de múltiplos papéis sociais.

É sabido que a Base Nacional Comum Curricular é o documento que determina as diretrizes do que deve ser ensinado nas escolas de rede pública e particular em toda a Educação Básica, desde a Educação Infantil até o final do Ensino Médio, no Brasil. Nesta, está previsto o uso de tecnologias com o objetivo de que os alunos a utilizem de maneira crítica e responsável ao longo da Educação Básica. [27]

A tecnologia possui um papel fundamental na BNCC, de forma que a sua compreensão e uso são tão importantes que um dos pilares da BNCC é a cultura digital e como ela deve ser inserida no processo de ensino e aprendizagem. O documento reconhece o papel fundamental da tecnologia e estabelece que o estudante deve dominar o universo digital, sendo capaz, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade. [3]

Nesta acepção, a elaboração de atividades, através de sequências didáticas, que utilizem as tecnologias como interface na aprendizagem é extremamente relevante, visto que pode facilitar tanto o processo de construção do conhecimento, quanto o acesso à informação e à resolução de problemas de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, conforme previsto no documento da BNCC.

Diante de tais asserções, este artigo tem como objetivo avaliar a construção de uma SD com foco na alfabetização tendo o tema voltado para questões do trânsito, utilizando recursos tecnológicos digitais. Ciente de que apenas o uso do computador/tablet não seja a solução de todos os problemas educacionais, mas considerando a proposta de inserção de tecnologias digitais no ambiente de alfabetização como um aliado nesse processo. [12] [24]

1.3 Dia a dia no trânsito

O tema trânsito foi escolhido diante das situações de falta de empatia e autorresponsabilidade que vivemos e observamos nos dias atuais, acarretando inúmeras razões para trabalhar a conscientização e o respeito ao próximo no trânsito, sendo a mais importante em prol da diminuição de acidentes com vítimas. Assim sendo, as autoras deste artigo pensaram em criar sequências didáticas (SD) com o respectivo tema por ser de relevância para os dias atuais.

O índice de acidentes e mortes no trânsito envolvendo crianças é muito expressivo no Brasil. Os dados de fatalidade no trânsito brasileiro são alarmantes. O histórico do DETRAN/RJ sobre acidentes mostra que, de 2010 a 2014, foram registrados mais de dois mil casos de mortes por ano no Rio de Janeiro. Em 2015, houve uma queda para 1786 mortes; seguido de 1902 mortes em 2016. [11]

As principais causas de acidente no trânsito são: exceder o limite máximo de velocidade permitida e alertada pela sinalização; não usar o cinto de segurança; dirigir alcoolizado e/ou drogado; praticar violência por intolerância; dirigir falando ao celular; dirigir com sono. Nesse sentido, a importância de se trabalhar o tema nos espaços de educação se evidencia diante de atitudes como indisciplina e desrespeito por parte dos indivíduos no que tange à conduta adotada no trânsito.

A educação para o trânsito visa estimular no discente hábitos e comportamentos seguros, transformando conhecimento em ação. Deve ser um processo contínuo de construção de conceitos e valores para o exercício da cidadania e ética na convivência social.

Vivemos um momento em que a intolerância e a violência fazem parte do dia a dia do trânsito na maioria das cidades brasileiras. Sendo assim, as estratégias de alfabetização evidenciadas nesta SD desenvolvem a leitura, a escrita, a matemática e competências e habilidades associadas à formação de um sujeito responsável e autoconsciente nas questões relacionadas a um trânsito seguro, considerando que é no espaço educacional que a criança se conscientiza e cria valores socioemocionais como cooperação, tolerância, solidariedade, autocontrole, resiliência, entre outros.

É urgente a necessidade de mudar a maneira como as pessoas agem no trânsito. A necessidade de deslocar-se é intrínseca ao ser humano, logo, é necessário que ela seja feita da maneira mais segura possível, o que não é uma realidade no cenário das vias públicas brasileiras, conforme as estatísticas apresentadas.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2017, o Brasil era o quarto país com maior número de mortos no trânsito, com 23,7 óbitos a cada 100 mil habitantes, ficando atrás somente da República Dominicana, Belize e Venezuela.

Entende-se, assim, que a segurança no trânsito é uma questão imprescindível de ser abordada em múltiplas esferas da sociedade, a fim de promover sua garantia. Nesse sentido, as escolas possuem papel fundamental e decisivo na formação de indivíduos mais conscientes a respeito das implicações de uma conduta saudável ou maléfica à sociedade no trânsito. Considera-se, com isso, que a SD Trânsito pode contribuir significativamente para a conscientização de indivíduos, desde a infância, a respeito da promoção de um trânsito mais seguro. As escolas constituem espaços de indispensáveis transformações sociais, ambiente ideal para discussões que potencializem as reflexões a respeito de temas socioculturais relevantes.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1. A construção da sequência didática – SD

A fim de cooperar para a inibição desses resultados educativos, a elaboração da SD em questão apresenta em sua proposta de prática pedagógica a utilização de recursos tecnológicos digitais (aplicativos, vídeos, caderno digital em *tablet*) visto que os alunos de alfabetização de hoje em dia são os verdadeiros “nativos digitais”, como define Marc Prensky no livro *Digital Natives*. [18]

As aprendizagens realizadas com o auxílio do computador e/ou *tablet* reforçam a ideia de que o conhecimento se constrói de forma compartilhada e de que isto tem forte efeito motivador para a criança, portanto, a tecnologia é utilizada como interface geradora de motivação e criatividade.

Segundo Almeida e Silva [1], o trabalho com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação contribui para mudança das práticas educativas, uma vez que promove a criação de uma nova ambiência e dinâmica em sala de aula e na escola. A possibilidade da presença das tecnologias está cada vez mais expressiva na educação de um modo geral. Isso tem feito com que o trabalho docente seja repensado e reconfigurado para atender às exigências que se descortinam com essa possibilidade.

O presente artigo estuda, assim, a criação de SD com foco na alfabetização de crianças na faixa etária de seis a doze anos, ou seja, com disparidade idade-série. Questões relacionadas com a qualidade educacional, principalmente na fase inicial da aprendizagem da leitura e da escrita, e com a inserção das tecnologias em ambientes escolares, vêm sendo discutidas com bastante frequência em nosso país na produção acadêmica. O propósito deste texto visa colaborar com essas reflexões que estão sendo promovidas.

A SD é formada por cinco etapas conforme proposto pela pesquisadora Sheila Arantes, em sua Dissertação de Mestrado defendida em 2019 [2], apresentadas na Figura 1:

Para a construção da sequência didática buscamos inserir no planejamento atividades lúdicas e, para tanto, foram feitas observações e análises de sites e livros para elaboração de atividades a partir de materiais previamente selecionados: livros infantis, jogos digitais em aplicativos e vídeos classificados em distintos gêneros textuais.

Referindo-se ao processo de aquisição da língua escrita, Ferreiro e Teberosky [8] classificam-na em fases ou níveis, são eles: a) nível pré-silábico: a criança escreve indistintamente sem relacionar as letras com seus sons correspondentes; b) nível silábico: a criança tenta fazer corresponder uma letra para cada sílaba, começa a compreender que existe uma relação entre os sons e a escrita; c) nível silábico-alfabético: é uma escrita que oscila entre o nível anterior e o posterior (algumas letras representam sílabas e outros fonemas); d) nível alfabético: correspondências entre fonema e grafias.

Sendo assim, as atividades planejadas na sequência didática atendem a pelo menos três dos diferentes níveis da escrita: pré-silábico, silábico, silábico-alfabético ou alfabético. Para a realização das atividades pode-se agrupar os alunos de acordo com o nível próximo de escrita: pré-

silábico com silábico; silábico com silábico-alfabético; silábico-alfabético com alfabético.

Dia: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>			
Instituição: Clique aqui para digitar texto.		Data: Clique aqui para inserir uma data.	
Educador Autor (a): Clique aqui para digitar texto.		E-mail:	
Eixo Temático: Clique aqui para digitar texto.			
Conteúdo: Clique aqui para digitar texto.			
Locais que serão utilizados: <input type="checkbox"/> Sala de Aula <input type="checkbox"/> Pátio <input type="checkbox"/> Outros Clique aqui para digitar texto.			
Objetivos esperados		Clique aqui para digitar texto.	
1ª Etapa: Tomada de Consciência (Apresentação do tema e dos caminhos que serão percorridos para essa nova aprendizagem)			
Clique aqui para digitar texto.			
2ª Etapa:			
Habilidades	Pré-Silábico	Silábico	Silábico Alfabético
3ª Etapa:			
Habilidades	Pré-Silábico	Silábico	Silábico Alfabético
4ª Etapa			
Habilidades	Pré-Silábico	Silábico	Silábico Alfabético
5ª Avaliação (Desenvolver a autoestima e autoconhecimento, levando o aluno a perceber o grau de seu aprendizado e mantê-lo motivado para os próximos).			
Clique aqui para digitar texto.			
Recursos Digitais		Clique aqui para digitar texto.	
Recursos Analógicos utilizados		Clique aqui para digitar texto.	
Atividades para o Caderno Digital		Clique aqui para digitar texto.	
Observações:			

Figura 1 - Formulário para elaboração da SD, proposto por Arantes (2019) [2]

Para a construção de uma aprendizagem significativa é importante que o educador observe os alunos atentamente, inclusive, no que tange à formação de grupamento, para que não sejam formadas duplas ou grupos sempre com as mesmas crianças, que se encontrem nas mesmas fases de desenvolvimento. As formas de grupamento podem ser coletivas, com o educador mediando a atividade, em grupo, em dupla ou individual.

Outras possibilidades devem ser pensadas caso este tipo de agrupamento, mencionado anteriormente, não seja possível, como por exemplo: os que sabem as letras com os que não sabem; os que grafam letras com os que não grafam; os que refletem sobre os sons das palavras com os que ainda não refletem, entre outras possibilidades.

O educador deve ficar atento a algumas questões como: entender e dominar o que os educandos sabem, analisando se grafam e reconhecem as letras; têm capacidade de refletir

sobre os sons da fala; entendem a função da leitura e da escrita; percebem as unidades menores que compõem o sistema de escrita, dentre outras.

O caderno digital, presente no *tablet*, por sua vez, é elaborado no *app Handwrite pro*, um aplicativo de anotações para o seu dedo ou caneta. Pode-se usar a ponta dos dedos, uma caneta ativa (por exemplo, a caneta da série Samsung Galaxy Note) ou uma caneta passiva. O mecanismo gráfico vetorial permite que se dê zoom sem pixelização ou perda de qualidade. Ao usar uma caneta, pode-se definir a opção "apenas *stylus*" para que o pulso não desenhe linhas acidentalmente. Este *app* é de fácil manuseio e ao final da atividade é possível salvar as respostas dos alunos.

A sequência didática engloba três encontros de aplicação, com a mesma temática sendo aprofundada por diferentes gêneros e tipologias textuais, além de distintos recursos digitais. Para cada dia, há 5 etapas a serem cumpridas, que perpassam a tomada de consciência acerca do tema à avaliação da aprendizagem e da aula.

No primeiro dia de aula, na sequência didática sobre o trânsito, propomos iniciar a aula com o uso do vídeo "Vacilão na rua não! Por uma Rua Melhor – Pereira", o qual mostra que o Pereira é uma pessoa do bem, porém, quando está atuando como pedestre se transforma, não respeita as regras para um trânsito seguro, causando acidentes. Questionamentos como: Quem é o Pereira?; Quando ele se transforma?; Por que causa confusão?; O que significa *vacilão*?; Quais as possíveis consequências se o Pereira não mudar suas atitudes no trânsito?, entre outras perguntas, são indispensáveis para o discente refletir sobre as ações e suas consequências no trânsito e na vida. O conteúdo a ser abordado e os objetivos didático-pedagógicos propostos para esta aula, correspondente à primeira etapa da sequência didática, encontram-se abaixo:

Conteúdo: Escrita de palavras

Objetivos didático-pedagógicos:

- Promover a interação entre os grupos de crianças que irão utilizar a SD por meio de um tema;
- Analisar as regras de como manter o trânsito seguro;
- Identificar as principais causas de acidentes no trânsito;
- Reconhecer os principais elementos que compõem o trânsito;
- Identificar os símbolos utilizados para sinalizar as vias públicas;
- Comentar sobre comportamentos dos motoristas e pedestres nas vias públicas;
- Refletir sobre a escrita das palavras para avançar em suas hipóteses de escrita.

1ª etapa: Tomada de consciência - Assistir ao vídeo: Vacilão na rua não! Por uma Rua Melhor – Pereira¹ (Figura 2).



Figura 2 – Ilustração do vídeo Vacilão na rua não! Por uma rua melhor – Pereira (Fonte: Fiat Automóveis Brasil [9])

2ª etapa: Roda de conversa – interpretação do vídeo

3ª etapa: Falar sobre a importância das regras no trânsito e os principais elementos que compõem o trânsito (ser humano, via, animal e veículos); apresentar alguns sinais de trânsito e fazer lista dos principais elementos que compõem o trânsito.

4ª etapa: Atividades no caderno digital; jogo da memória (imagens de situações no trânsito – o aluno relacionará a imagem à cor verde ou vermelha, se a ação está correta ou incorreta, respectivamente).

5ª etapa: Avaliação – Formular um debate a partir das seguintes questões: Como começamos nossa aula?; Qual a mensagem do vídeo?; Produção de algumas placas de trânsito (serão usadas na dramatização); atividades de análise dos resultados e satisfação com a aula no caderno digital.

No segundo dia, inicia-se a aula com o vídeo *clip trânsito educativo - Enes Gomes produções*, como tomada de consciência, que mostra um motorista de carro educado, o qual usa o cinto de segurança e respeita as placas e os sinais de trânsito. Na roda de conversa, instigar os alunos à reflexão com perguntas como: Quais atitudes são consideradas importantes para ser um motorista educado?; Quais regras o motorista deve seguir?; Quem já viu motorista estressado?; Em quais situações? A seguir, o planejamento do segundo dia de aula da sequência didática. A seguir, o conteúdo, os objetivos propostos para a aula e as atividades a serem desenvolvidas:

Conteúdo: Sílabas/ Formas geométricas

Objetivos didático-pedagógicos:

- Promover a interação dos alunos no decorrer das atividades temáticas Trânsito;
- Identificar os símbolos utilizados para sinalizar as vias públicas;
- Descobrir o significado das placas de trânsito;
- Desenvolver a consciência pelo respeito ao trânsito;
- Identificar diferentes formas geométricas nos sinais de trânsito.

¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IYRBJjah2k&feature=youtu.be>

1ª etapa: Tomada de consciência - Assistir: Clip trânsito educativo - Enes Gomes produções² (Figura 3); Roda de conversa; Interpretar a música oralmente.



Figura 3 – Ilustração do vídeo “Clip trânsito educativo – Enes Gomes produções” (Fonte: Gomes [10])

2ª etapa: Apresentar uma “Caixa Surpresa” para a turma. Coloque nela imagens de sinais de trânsito (semáforos, placas, as pinturas no chão das ruas, gestos, sons de apitos e de sirenes). Cada aluno deverá retirar uma imagem e tentará descobrir o significado. Caso o aluno apresente dificuldades, os colegas e o professor poderão auxiliá-lo; O professor fará o registro das palavras no quadro.

3ª etapa: Explicar aos alunos que existem três tipos de placas: de advertência, de regulamentação e de indicação e apresentá-las.

4ª etapa: Atividade no caderno digital; jogo da memória (placas de trânsito); as atividades individuais foram elaboradas para os estudantes de acordo com cada nível de escrita utilizando como recurso um *tablet* para cada estudante que acessa as atividades no caderno digital e o grau de dificuldade das tarefas varia conforme o nível de escrita.

Confecção de veículos com caixas de papelão para a dramatização. Utilizar caixas de papelão (de um tamanho que a criança consiga ficar dentro) para confecção de veículos, junto com as crianças, de acordo com a imaginação e criatividade. Pode ser carro de passeio, de polícia, do bombeiro, caminhão entre outros. É preciso remover a tampa e a base da caixa, mantendo as laterais, se preferir, coloque-as para dentro da caixa, reforçando a estrutura. Pintar a caixa com guache, fazer todo o acabamento e decorar como a criança desejar. Depois que a tinta secar, colocar as tiras de tecido ou elástico para serem as alças. Fazer furos nas laterais do carrinho e passar as alças para prender e fazer com que a criança possa suspender o carrinho com os ombros.

5ª etapa: Avaliação - Como iniciamos a nossa aula?; Qual o assunto do clip que assistimos?; Qual a postura adequada do motorista para um trânsito seguro?; Para evitar acidentes, como deve agir o pedestre?; Quais as placas de trânsito que vimos hoje?

No terceiro dia, a tomada de consciência se dará com a exibição do vídeo “Educação: Trânsito”, que mostra o personagem Joãozinho, residente de uma região rural indo

visitar sua prima, Marianinha, a qual mora em uma cidade grande. As duas crianças passeiam pelas ruas da cidade e diversas situações vivenciadas no dia a dia são ressaltadas, analisadas e orientadas. Após visualização do vídeo, perguntas de análise crítica são realizadas levando o discente à reflexão e debate sobre situações reais de conduta no trânsito. A seguir, o planejamento do terceiro dia:

Conteúdo: Produção de texto coletivo / Dramatização
Objetivos didático-pedagógicos:

- Entender a ideia central de textos similares;
- Ser capaz de entender e seguir ordens passo a passo;
- Por meio de atividades lúdicas ser capaz de manipular os sons da escrita;
- Promover um aprendizado significativo da leitura e escrita através de várias ferramentas metodológicas;
- Conhecer e respeitar as normas de trânsito.

1ª etapa: Tomada de consciência - Conversar com os alunos sobre os conhecimentos aprendidos nas últimas aulas; Assistir ao vídeo: Educação: Trânsito³ (Figura 4).



Figura 4 - Ilustração do vídeo Educação: trânsito (Fonte: Educação & Genética [7])

2ª etapa: Roda de conversa; Interpretar o vídeo oralmente; Produção de texto a partir do relato dos alunos (Escrever no papel 40kg e deixar exposto na sala de aula).

3ª etapa: Atividades no caderno digital atividades desafiadoras, elaboradas para cada criança considerando seus diferentes níveis escrita como completar com a vogal ou sílaba que falta na palavra. Relacionar imagem ao seu nome, completar as cores do semáforo, escrever o nome da cor e seu significado, formar palavras com as sílabas expostas, completar a cruzadinha, escrever o nome dos elementos do trânsito entre outras. Todas as atividades estão relacionadas ao vídeo trabalhado anteriormente na aula, com animação e som para entreter e estimular os alunos na realização das atividades, com foco em resultado positivo.

4ª etapa: No pátio da ONG, simular situações de trânsito onde cada aluno terá seu papel (pedestre, motorista, agente de trânsito, ciclista...). Utilizar as placas de trânsito

² Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Uhi0Mwwar_k

³ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=U5TIJHTCTU>

confeccionadas na aula anterior. Deixar com que os alunos retratem situações vividas no cotidiano.

5ª etapa: Avaliação: Como começamos nossa aula?; Qual a mensagem do vídeo?; O que pudemos observar com a dramatização que realizamos? (Dar ênfase às atitudes positivas para um trânsito seguro)

Enfatiza-se que o uso de jogos, no caderno digital, relacionados ao tema na SD, constituem ferramenta lúdica e instigante, haja vista que, através do jogo, a criança planeja, pensa em estratégias, age, analisa desafios, permitindo-lhe trabalhar diversas aprendizagens. "Um bom jogo é desafiador, permite a interação entre os participantes e mostra a eles se alcançaram seu objetivo sem que o professor precise dar essa indicação", explica Ana Ruth Starepravo, em sua tese de doutorado defendida na Universidade de São Paulo (USP) sobre jogos nas aulas de Matemática. [19]

Durante o jogo, o educador deve observar e registrar o que acontece, avaliando como o discente enfrenta desafios. Em seguida, é importante a conversa com base nas anotações e solicitar que todos apresentem argumentos ou pensem no porquê dos erros; buscando no aluno a construção de tomada de decisão e a busca pela solução de problemas.

Fabiana de Oliveira e Hermes Hildebrand [18] asseguram que, ao identificarem-se as potencialidades dos meios digitais, torna-se mais fácil pensar nos jogos e sua utilização para fins pedagógicos e, assim, é importante entender que há dois tipos de conhecimentos que podem ser adquiridos com estas tecnologias digitais: o conhecimento com a manipulação das ferramentas tecnológicas e o conhecimento com o uso destes meios.

O planejamento das aulas é de fundamental importância no processo de aprendizagem dos alunos, pois há que se saber aonde se quer chegar e os caminhos a percorrer para tanto. Cabe destacar que a avaliação da aula deve sempre estar presente, é o *feedback* para o educador a fim de averiguar como foi a aprendizagem dos alunos, o envolvimento nas atividades, a compreensão do conteúdo e o interesse pela abordagem do tema. Os questionamentos auxiliam o processo de avaliação da aula e da aprendizagem dos discentes.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos, a tecnologia trouxe profundas inovações e facilidades de ordem prática cotidiana para nossas vidas. O uso de diferentes gêneros textuais a partir de distintas plataformas e recursos digitais nas aulas, como proposto nesta sequência didática apresentada, é enriquecedor, desenvolve a linguagem, a criatividade, a imaginação e possibilita ao discente maior entusiasmo durante as trocas simbólicas com seus pares e docente. José Moran [14] afirma:

Precisamos, em consequência, estabelecer pontes efetivas entre educadores e meios de comunicação. Educar os educadores para que, junto com seus alunos, compreendam melhor o fascinante processo de troca, de informação-ocultamento-sedução, os códigos polivalentes e suas mensagens. Educar para compreender melhor seu significado dentro da nossa sociedade, para ajudar na

sua democratização, onde cada pessoa possa exercer integralmente a sua cidadania. (p. 162)

Com as possibilidades vindas das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) faz-se necessário buscar novas maneiras de ensinar e de aprender. Conforme Moran [15], temos que buscar um ensinar mais compartilhado, orientado, coordenado pelo professor e com mais participação dos alunos. O autor afirma que não podemos dar aula da mesma forma mecanizada para alunos com diferentes demandas, para grupos com distintas motivações, sendo necessário adaptar nossa metodologia, nossas técnicas de comunicação a cada grupo.

Nesse sentido, as atividades elaboradas na SD Trânsito, apresentadas neste estudo, facilitam a assimilação e a conscientização de respeitar as regras do trânsito de maneira lúdica e divertida. O audiovisual se mostra muito chamativo e cativante. Os sons trazem mais dinamismo às imagens, além de possibilitar o uso de narrações e diálogos para explicar o conteúdo com mais clareza. Enquanto isso, a parte visual ilustra o que está sendo contado, permitindo que os alunos possam visualizar exatamente como determinada questão funciona ou acontece.

A aprendizagem engloba várias condições para sua eficácia tais como: interesse, motivação, habilidades desenvolvidas e a interação com diferentes contextos. É importante fomentar no discente a competência de leitura e da compreensão de diferentes linguagens.

Oliveira e Hildebrand [17] defendem que os professores e tutores de ensino são mediadores dos processos cognitivos e, assim, podem apresentar diferentes alternativas para os aprendizes utilizando atividades pedagógicas que envolvam o processo de compreensão, interpretação, análise de dados, reflexão crítica, de maneira que o discente esteja aprendendo a aprender.

Os jogos são divertidos, auxiliam no aprendizado, fornecem diretrizes sobre o respeito às regras e estratégias, proporcionando o desafio de superar a si mesmo, além do trabalho em equipe.

Oliveira e Hildebrand [17] destacam, ainda, que a aprendizagem baseada em jogos também se relaciona com os conceitos mais importantes elaborados pela perspectiva histórico-cultural formulada por Lev S. Vygotsky (1896-1924). Ele afirma que podemos compreender a cognição por meio dos jogos quando tratamos da cognição e utilizamos o conceito tão bem desenvolvido pelo autor de "Zona de Desenvolvimento Proximal" (ZDP), a qual torna a aprendizagem mais efetiva. [25]

O uso de novas tecnologias digitais na sala de aula permite a interação real entre o discente e o conteúdo, este deixando de ser sujeito passivo no processo de ensino e aprendizagem, de maneira a tornar mais favorável a construção do conhecimento, fazendo com que o aprendizado seja mais facilmente consolidado. Pedro Demo [6] antevê a proposta pedagógica presente na SD mostrada neste artigo, quando afirma:

Se fôssemos minimamente justos com as crianças, deveriam ser alfabetizadas com computador, porque já agora, mas principalmente no futuro, precisarão deste tipo de linguagem impreterivelmente. O texto impresso não vai desaparecer, mas não será preponderante. Os modos de comunicação e interação assumem outras urdiduras textuais que, além de mais atraentes e motivadoras parecem – por conta da reconstrução virtual – mais reais. (p. 558)

O maior desafio dos educadores deste século é despertar motivos para a aprendizagem, tornar as aulas interessantes, trabalhando com recursos tecnológicos os conteúdos educativos previstos. É importante interagir com as novas tecnologias para que os alunos convivam com o mundo conectado. Samuel Neto [16], no livro *Telas que ensinam – mídia e aprendizagem: do cinema ao computador* diz:

[...] hoje em dia a tecnologia pode assumir a forma de aprendizagem altamente individualizada ou, na modalidade de educação à distância, alcançar centenas, milhares ou milhões de pessoas ao mesmo tempo. Através dos diversos recursos da tecnologia da informação, que estão a serviço dos objetivos de ensino-aprendizagem, a modernidade lança novos desafios à educação. (p. 34)

É importante a inovação nas salas de aula tornando o ambiente atraente e dinâmico, alinhando a realidade ao interesse das crianças. Muitos portais de educação e profissionais de ensino oferecem em seus sites, blogs e redes sociais materiais educativos em vídeo e o educador poderá facilmente encontrar aqueles que melhor combinam com seu estilo, com o perfil e faixa etária da turma e com o tema em questão.

Oliveira e Hildebrand [17] defendem, ainda, que ao introduzir os jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem, necessita-se estabelecer se o conteúdo a ser ministrado é inovador para o discente, e também, ter-se em mente que todas as estratégias utilizadas, certamente, irão modificar o processo de absorção dos conteúdos curriculares e extracurriculares desejados. Trata-se de unir as ferramentas digitais disponíveis pela interface tecnológica e explorar as habilidades fomentadas pela utilização dos jogos, por exemplo, como visto na SD em análise, visto que a aplicação desta no formato pedagógico concernente à realidade contemporânea busca promover uma aprendizagem ativa.

Os recursos tecnológicos digitais favorecem o êxito da aprendizagem, fazendo com que o aluno seja o protagonista do processo educativo, além de tornar as aulas lúdicas e relevantes ao contexto sociocultural e histórico em que se insere o sujeito contemporâneo.

6. REFERÊNCIAS

- [1] ALMEIDA, M.E.B. de; SILVA M. da G.M. da. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos da web currículo. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v.7, n.1, abr. 2011.
- [2] ARANTES, S.S.F. **Reforço escolar em sociedade civil em prol da alfabetização: interface entre sequências didáticas e ferramentas digitais**. 2019. (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação) Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro 2019.
- [3] BRASIL. Ministério da Educação (2017). *Base Nacional Comum Curricular* – Documento final. MEC, Brasília, DF.
- [4] CAGLIARI, L.C. **Alfabetizando sem o Bá-Bé-Bi-Bó-Bú: Pensamento e Ação no Magistério**. 1. Ed. São Paulo: Scipione, 1998.
- [5] CAVALCANTI, M. R.S; RIBEIRO, M. M.; BARRO, M. R. Planejamento de uma sequência didática sobre energia elétrica na perspectiva CTS. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v. 24, n. 4, p. 859-874, Dec. 2018.
- [6] DEMO, Pedro. **Leitores para sempre**. Porto Alegre. 2 ed. Porto Alegre: Mediação, 2007.
- [7] EDUCAÇÃO & GENÉTICA. **Educação: Trânsito**. 27 de jul. de 2017. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=U5TIJtHTCtU> >
- [8] FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
- [9] FIAT AUTOMÓVEIS BRASIL. Vacilão na rua não! Por uma Rua Melhor - Pereira | FIAT. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=IYRBjljah2k&feature=youtu.be> >
- [10] GOMES, E. **Clip trânsito educativo - Enes Gomes produções**. 15 de out de 2009. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Uhi0Mwwar_k>
- [11] IBAC, B. Detran RJ divulga dados sobre Vítimas do Trânsito. 06 dez. 2017. Disponível em <<https://www.cursosdetransito.com.br/blog/2017/12/06/detran-rj-divulga-dados-sobre-vitimas-do-transito/>>
- [12] LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência** – o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed 34, 1993.
- [13] MARCUSCHI, L. A. **A oralidade e letramento**. In: CASTANHEIRA et al (org). **Da fala para a escrita: atividade de retextualização**, 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- [14] MORAN, J.M. **Desafios na comunicação pessoal**. 3ª. Ed. São Paulo: Paulinas, 2007.
- [15] MORAN, J.M. Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologia. In. MORAN, J.M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediações**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2009, p. 11-65.
- [16] NETO, P. S. **Telas que ensinam – mídia e aprendizagem: do cinema ao computador**. Campinas: Alínea, 2001.
- [17] OLIVEIRA, F.M.; HILDEBRAND, H.R. Ludicidade, Ensino e Aprendizagem nos Jogos Digitais educacionais. **Informática na Educação: teoria & prática**. Porto Alegre, v. 21, n 1, p. 106-120, jan/abr.2018
- [18] PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants** Part 1, On the Horizon, Vol 9 Issue: 5, pp 1-6. 2001.
- [19] STAREPRAVO, Ana Ruth. Ana Ruth Starepravo, em sua tese de doutorado defendida na Universidade de São Paulo (USP) sobre jogos nas aulas de Matemática.
- [20] SILVA, T. (Org.). **Alfabetização no Brasil: questões e provocações da atualidade**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. (Coleção Educação Contemporânea).
- [21] SOARES, M. Alfabetização e letramento, caminhos e descaminhos. **Pátio**, nº. 29. Ano VII, editora Artes Médicas Sul Ltda, 2004.
- [22] SOARES, M. “Alfabetização e letramento”. **Caderno do Professor**. Belo Horizonte, SEE/MG Centro de Referência do Professor. 2004, n.12, pp. 6-11.
- [23] TFOUNI, L. V. **Letramento e alfabetização**. 9. Ed. São Paulo: Cortez, 2010

[24] VILAS BOAS, V.A.P., VALLIN, C. **Alfabetização de crianças utilizando recursos tecnológicos**. Revista Eletrônica de Educação, v.7, n.2, 2013, p. 63-74.

[25] VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**: o desenvolvimento de processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

[26] ZABALA A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed 1998.

[27] FRANÇA, L. **Desafios e oportunidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Plataforma Educacional, 2018. Disponível em: <https://www.somospar.com.br/desafios-e-oportunidades-da-base-nacional-comum-curricular-bncc/>