



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília



**CULTURA
ACADÊMICA**
Editora

Ferramentas digitais no ensino: da trajetória da tecnologia educacional no Brasil à prática em sala de aula

Maria Eduarda Tognette

Como citar: TOGNETTE, Maria Eduarda. Ferramentas digitais no ensino: da trajetória da tecnologia educacional no Brasil à prática em sala de aula. *In*: GARCIA, Daniela Nogueira de Moraes et al. **Práticas docentes e digitalidade: novos tempos, novas demandas**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2023. p. 139-158. DOI: <https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-385-4.p139-158>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

FERRAMENTAS DIGITAIS NO ENSINO: DA TRAJETÓRIA DA TECNOLOGIA EDUCACIONAL NO BRASIL À PRÁTICA EM SALA DE AULA

*Maria Eduarda TOGNETTE*¹

Introdução

Em meio à pandemia, o uso dos recursos audiovisuais na educação se potencializou para o acompanhamento de atividades remotas. O reajuste das aulas por meio de aparelhos móveis, como o celular, o computador, a televisão e o rádio foram essenciais para que a Educação continuasse oferecendo formação em todos os níveis de ensino, tendo em vista que uma das medidas sanitárias para a contenção da disseminação do novo coronavírus foi o distanciamento social.

Nesse contexto, é pertinente discutir sobre a tecnologia educacional no Brasil e os recursos audiovisuais, uma vez que se articulam com a disseminação de objetos, máquinas, além de instrumentos vinculados ao ensino e aprendizagem com vistas à construção do conhecimento. Nesse sentido, tais ferramentas tornam-se imprescindíveis para a educação em tempos hodiernos.

¹ Mestranda em Educação / PPGE / Faculdade de Filosofia e Ciências / Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP – campus de Marília/SP / Integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Cultura e Instituições Educacionais (GEPCIE) / *e-mail*: eduarda.tognette@unesp.br

Quando se menciona a história desses recursos e a sua trajetória, é válido destacar sua difusão no final dos anos de 1950 e principalmente nos anos de 1960 e 1970, devido ao sistema capitalista de produção, que se estabelecia nessa época no país, bem como ao discurso tecnicista (SOUZA; OLIVEIRA, 2018). Como estratégia para uma educação de qualidade, os recursos audiovisuais foram selecionados para um processo mais efetivo, pois poderiam atingir um maior número de pessoas, em um curto espaço de tempo e com menor custo. Isto é, tais instrumentos foram apontados como a salvação para o ensino, em especial, para a população rural, onde se concentrava grande número de analfabetos.

A tecnologia educacional viabiliza o discurso pedagógico, em que os mais novos recursos introduzidos pela sociedade adquirem um papel fundamental no processo educativo, como o cinema, o rádio, os aparelhos de projeção, os retroprojetores, a televisão e outros.

Apesar dessa difusão do ensino remoto emergencial (ERE) e do uso de novas tecnologias em sala, ainda é necessário ensinar os educandos a acessarem o conhecimento e não apenas as informações, ou seja, precisamos formá-los para além da superficialidade.

Para promover essa discussão, o trabalho se amparou em uma revisão bibliográfica referente ao tema, bem como exemplos da prática vivenciada por mim, enquanto educadora nesse período pandêmico.

Desta forma, a discussão dividiu-se em três momentos: no item 1, *A trajetória da tecnologia educacional no Brasil*, em que trago um breve histórico sobre como a tecnologia foi tendo visibilidade no meio educacional; no item 2, *Aprendizagem significativa por meio de roteiros de estudos*, discuto sobre algumas pesquisas que comprovaram

a eficácia de roteiros de estudos aliado às tecnologias para uma aprendizagem significativa para os estudantes; no item 3, *O trabalho por meio de ferramentas digitais: relatos de vivência*, compartilho duas experiências vivenciadas por mim em sala, uma na Educação Infantil e outra no segundo ano do Ensino Fundamental, evidenciando a possibilidade do trabalho com as ferramentas digitais para aprendizagem e desenvolvimento dos educandos.

A trajetória da tecnologia educacional no Brasil

Como citado anteriormente, neste item, a discussão se dará em torno de um breve histórico da tecnologia educacional brasileira.

Em 1973, Nélio Parra investigou quais contribuições os recursos tecnológicos poderiam trazer para o ensino e propôs uma teoria baseada na percepção da imagem mental, amparada na psicologia genética de Jean Piaget, para explicar positivamente o uso desses meios.

Nélio Parra foi professor – adjunto do Departamento de Metodologia do Ensino e Educação Comparada e coordenador do curso de Didática da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. A partir da busca pelos pressupostos teóricos e metodológicos da tecnologia educacional e as suas possibilidades de aplicação no contexto brasileiro, ele passou a defender que os recursos audiovisuais no processo de aprendizagem podem realizar e avaliar a totalidade do processo educativo de modo que o pesquisador leva suas ideias para o ensino superior.

O estudo de Nélio Parra considera que ao fazer o uso de objetos tecnológicos dentro da sala de aula é importante observar os

processos comportamentais e a participação do estudante, sendo a imagem mental uma construção interior pela qual as ações da criança perpassam, tornando-se fundamentais para a aquisição do conhecimento. Os recursos audiovisuais bem utilizados, planejados e produzidos podem despertar a atenção dos estudantes, mantendo o seu interesse por mais tempo de forma superior à mera exposição oral (PARRA; PARRA, 1985).

As ideias e livros publicados por esse autor foram considerados inovadores nas décadas de sessenta e setenta. Por meio dos recursos audiovisuais, Parra e Parra (1985) estabeleceram um vínculo entre a tecnologia educacional e a renovação didática, promovendo um novo olhar para o estudante, uma vez que o uso desses recursos passa a ser um desafio e uma fonte de informação, que irá possibilitar a análise, investigação e comparação da mensagem. Assim, a tecnologia educacional assume um papel mais amplo, em que propõe otimizar os sistemas de formação e atingir o sucesso educacional.

De acordo com Souza e Oliveira (2018), em 1960, a educação foi alvo das estratégias criadas pelo crescimento industrial e econômico no Brasil. De forma eficiente, deixa para trás o ensino tradicional e passa a destacar novos meios que tornaram o processo educativo mais efetivo, contribuindo com as tarefas dos professores e a aprendizagem dos estudantes.

Pode-se dizer que a tecnologia educacional se propagou no Brasil nas décadas de 1960 e 1970, num período dominado pela ideologia do desenvolvimento nacional, construindo-se em um “movimento” pautado na cientificidade, eficiência e inovação, com ampla repercussão na educação brasileira.

Assim, Parra (1977) traz em sua obra algumas ideias de Brunswic para falar sobre a tecnologia da educação. O autor Brunswic (apud PARRA, 1977) destaca que usar esse recurso² significa conceber um modo sistemático de realizar e avaliar a totalidade do processo de aprendizagem. O autor explica a necessidade da atividade por parte do estudante como elemento indispensável para o desenvolvimento mental, de modo que é fundamental a participação ativa do sujeito seja qual for o recurso utilizado em aula. Os deslocamentos do olhar, suas transposições e as comparações que faz dos diversos elementos apresentados poderão garantir a formação da imagem mental, ou seja, é por meio da ação que o indivíduo poderá apreender o significado das coisas.

Algumas estratégias e procedimentos metodológicos a respeito dos recursos audiovisuais são sugeridos pelo autor, como questões bem formuladas, que mobilizem esquemas operatórios dos estudantes, problemas que os levem a classificar, a representar, a transpor, a analisar, a sintetizar, a discutir em grupo. De acordo com o autor, esses são exemplos que os desafiará em busca de uma solução e fará com que eles atuem embasados nesta informação.

Parra (1977) afirma que os instrumentos tecnológicos surgem para responder aos desafios do atual ensino. Assim, partindo da ideia de que a aprendizagem depende da atividade do estudante, os recursos tecnológicos possibilitam a criação e permitem a ele desenvolver sua aprendizagem em seu próprio ritmo e estilo, uma vez que a escola precisa tornar o indivíduo autônomo, capaz de pensar por si próprio

² Os recursos audiovisuais são entendidos como os meios gráficos, fotográficos, eletrônicos ou mecânicos, que visam oferecer opções para que se possa atingir com sucesso os objetivos educacionais.

e de aplicar métodos adequados de pesquisa, análise e crítica de novos conhecimentos.

Desse modo, em 1971, na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, foi realizado um estudo por parte de alguns docentes, inclusive o professor Nélio Parra. Havia 198 estudantes matriculados no curso de Didática para Licenciatura e foi desenvolvida uma técnica que se denominou Laboratório de Aprendizagem. De acordo com os seus pressupostos, o laboratório procurava colocar o estudante em contato direto com os conteúdos, por meio de uma variedade de recursos e materiais, fazendo com que ele buscasse soluções para os problemas.

O laboratório dispunha de uma variedade de recursos audiovisuais, como o flanelógrafo, quadros didáticos, diapositivos, filmes, gravações, televisão e computadores. Era permitido ao estudante que trabalhasse de acordo com o seu ritmo, sem pressão de horários e conforme os seus interesses específicos.

Outro ponto importante do laboratório foi o “roteiro” ou “guia de estudos”, em que os problemas a serem solucionados ou os trabalhos a serem feitos precisavam ser determinados e planejados pelo estudante, para que ele trabalhasse com a mínima interferência do professor, sendo a sua participação a mais discreta possível com a função de incentivar os estudantes. Essa técnica envolvia a assimilação de conteúdos e a autonomia.

Os resultados dos testes aplicados não mostraram diferenças das médias dos estudantes entre uma “aula formal” e uma aula no laboratório, que de acordo com os objetivos propostos, alguns pontos ainda precisavam de reajustes. Porém, o autor concluiu que a investigação realizada no Laboratório de Aprendizagem permitiu uma

maior satisfação e entusiasmo por parte dos estudantes, sendo eles próprios, os agentes da aprendizagem.

Por conseguinte, um dos objetivos da educação é o desenvolvimento do estudante e os recursos tecnológicos podem auxiliar nesse processo, permitindo ao professor assumir o papel de educador, além de criar ambientes diferentes de aprendizagem.

Aprendizagem significativa por meio de roteiros de estudos

Para analisar ainda mais a relação entre tecnologia e conhecimento, é importante ressaltar as ideias de Morais *et al.* (2018) que destacam o ritmo acelerado das novidades tecnológicas pela qual a sociedade é impactada, em que o indivíduo tem acesso a muita informação, mas não ao conhecimento, em que esse precisa ser construído a partir das expectativas de aprendizagem, isto é, os educadores precisam desenvolver interações pedagógicas para que os estudantes relacionem as informações e construam o conhecimento.

Os estudantes aprendem o que vivenciam, ou seja, é necessário atualizar seus esquemas de conhecimento, compará-los com o novo, identificar semelhanças e diferenças, para que assim consigam se deparar com uma aprendizagem significativa, ou seja, uma aprendizagem que possui sentido e significado diante de uma vasta quantidade de informações.

Os educadores são capazes de gerar o conhecimento e desenvolver sua capacidade de liderar a aprendizagem para que possibilitem a construção da autonomia de cada estudante. Essa autonomia reflete a capacidade que o indivíduo tem de tomar

decisões, a liberdade de escolha, o poder avaliar as situações e escolher entre elas.

Dessa forma, as autoras compartilham uma proposta pedagógica referente à EMEF Presidente Campos Salles, em que a metodologia de ensino é adaptada à realidade local da escola. Assim, citam os roteiros de estudo junto ao uso qualificado da tecnologia para uma aprendizagem significativa.

Por meio das colocações das autoras percebe-se que na escola os estudantes ficam motivados quando aprendem por meio das tecnologias. Os problemas de comportamento diminuem e a atenção aumenta. Porém, a tecnologia precisa ser empregada de modo contextualizado, de forma que a proposta pedagógica venha sempre em primeiro lugar e que se tenha o uso regulado, para que ela consiga ser uma grande aliada no processo de ensino e aprendizagem.

Os educadores e os estudantes tornam-se autores desse processo, em que promovem novas formas de compreender e garantir o acesso à informação de modo abrangente e igualitário. Para desenvolver a metodologia ativa, é fundamental propiciar aos educadores recursos e práticas didáticas que possibilitem o “ensinar” diante de diferentes estudantes, cenários e ambientes.

Dessa forma, o roteiro de estudo auxilia os estudantes para um aprendizado significativo e que leva ao conhecimento, uma vez que coloca em prática o ensino de forma lógica e contextualizada. Por exemplo, os estudantes explicitam o que já sabem sobre o tema, desenvolvem interações pedagógicas para conseguirem relacionar as informações pesquisadas e a partir disso construir o conhecimento.

Nesse contexto, também é válido destacar os conceitos ressaltados por Salies e Shepherd (2018) a respeito dos letramentos

digitais em ambientes de aprendizagem que desafiam as práticas tradicionais de ensino.

As autoras mencionam que a noção de letramento digital pode ser entendida pelas ações mediadas por artefatos específicos, como textos escritos, computadores e celulares. Implica em competências relacionadas com a leitura e a escrita, que incluem o entendimento crítico de tecnologias, a habilidade de selecionar, filtrar e avaliar as informações, o que se designa por um somatório de conhecimentos sobre as ferramentas digitais.

Compreender as demandas dos letramentos digitais não é um processo fácil, pois exige muitos desafios, como saber procurar informações, saber criar textos, saber usar as plataformas e ferramentas digitais. Além disso, é necessário pensar nas condições sociais em que se inserem os letramentos digitais, em relação às práticas e às habilidades de construir o conhecimento.

Os estudantes precisam desenvolver entendimentos sobre o problema, usar suas competências, conhecimentos e atitudes, para que fora do ambiente escolar eles possam utilizar suas habilidades para processar as informações e ferramentas digitais de forma autônoma, multifuncional e reflexiva. Afinal, o letramento digital é um aspecto do desenvolvimento para o decorrer da vida.

As tecnologias possibilitam aos estudantes uma aprendizagem de modo integrado, que introduz a transformação do conteúdo, permitindo a interação de diferentes espaços e horários. A aprendizagem móvel inclui a contextualização, a espontaneidade, as novas formas de se fazer arte e de acessá-la.

Portanto, frente às ideias apresentadas, é possível refletir que desde a década de 1970, Nélio Parra enfatiza o uso dos recursos

tecnológicos como instrumentos auxiliares para a aprendizagem, possibilitando a análise, o pensamento crítico e a autonomia do estudante. Além disso, um estudo experimental comprova que por meio dos recursos tecnológicos é possível identificar no estudante o entusiasmo, a satisfação, a mobilização e o interesse, pelo fato dele próprio ser o agente da aprendizagem.

É fundamental considerar os saberes prévios dos estudantes, para que junto das informações que os educadores buscam em livros e *sites*, eles possibilitem o acesso à informação de qualidade e a uma aprendizagem que tenha sentido e significado ao estudante, alcançando assim, o conhecimento. Quando se aprende por meio desses recursos, as autoras Moraes *et al.* (2018) relatam o comprometimento, a atenção, melhoras no comportamento e um aumento na aprendizagem. Elas ainda ressaltam que a tecnologia pode ser uma grande aliada do processo de ensino e aprendizagem se for empregada de forma reflexiva.

Nesse sentido, é válido usar a tecnologia durante as aulas, mas é preciso saber usá-la, pois ao ter o contato com a ferramenta, o estudante precisa saber explorá-la, saber tirar benefícios em relação ao seu estudo. Por esse motivo, é importante a noção do letramento digital e dos caminhos a serem seguidos.

O trabalho por meio de ferramentas digitais: relatos de vivência

Nos anos de 2020 e 2021, em meio à pandemia do Covid-19, foi realizado o acompanhamento de atividades remotas, o que levou à reflexão sobre os novos recursos didáticos utilizados nesse modelo de ensino. Assim, durante o último ano, tivemos a oportunidade de

acompanhar alguns estudantes da Educação Infantil e do Ensino Fundamental I, que recebiam auxílio referente às aulas *on-line* e às tarefas de casa. O ensino remoto exigiu adaptações tanto por parte das escolas, dos professores, quanto das crianças e jovens.

Dessa forma, durante o ensino remoto em 2020 foi proposta uma atividade para uma turma de segundo ano do Ensino Fundamental (20 estudantes). O objetivo dessa atividade era mapear o conhecimento do estudante acerca de um gênero textual tendo as ferramentas digitais como instrumentos auxiliares nesse processo, como demonstra a tabela abaixo:

Tabela 1 – Plano de Aula 1

PLANO DE AULA 1	
Série / ano	2º ano – Fundamental I
Área do conhecimento	Língua Portuguesa
Conteúdo	Contos acumulativos e de repetição.
Tempo de realização	Duas aulas de 50 minutos.
Objetos de conhecimento	Formação do leitor literário. Análise linguística e semiótica.

Objetivos e habilidades	(EF02LP26) Ler e compreender, com certa autonomia, textos literários, de gêneros variados, desenvolvendo o gosto pela leitura.
	(EF02LP01) Utilizar, ao produzir o texto, grafia correta de palavras conhecidas ou com estruturas silábicas já dominadas, letras maiúsculas em início de frases e em substantivos próprios, segmentação entre as palavras, ponto final, ponto de interrogação e ponto de exclamação.
	(EF12LP03) Copiar textos breves, mantendo suas características e voltando para o texto sempre que tiver dúvidas sobre sua distribuição gráfica, espaçamento entre as palavras, escrita das palavras e pontuação.
	(EF02LP07) Escrever palavras, frases, textos curtos nas formas impressa e cursiva.

Materiais e recursos pedagógicos	Lousa, giz, caderno, lápis e computadores.
Organização da sala	A sala foi dividida em duplas ou grupos para a realização dos exercícios e reservou a sala de informática para o momento do jogo.
Avaliação (opcional)	Durante o decorrer das aulas foi analisado o desempenho de cada estudante, como a execução dos exercícios.

Fonte: Organizado pela autora (2022)

Os contos acumulativos são histórias encadeadas. Esse gênero nasce da tradição oral e de coletâneas, mas sua estrutura se diferencia, pois é um conto popular construído por frases, ações ou gestos que se articulam em seriação e é caracterizado pela repetição dos elementos

que vão sendo acrescentados à narrativa e são repetidos na mesma ordem.

Desse modo, ao introduzir o tema com os estudantes, foi necessário explicar que um conto acumulativo se define pela repetição dos elementos durante a história. Nesse sentido, questionamos se alguém já havia escutado sobre esse gênero e qual conto conhecia, para que pudessem socializar entre a sala as respostas e ideias apresentadas. Eles ainda não conheciam esse tipo de texto.

Em seguida realizamos a leitura do conto acumulativo “O caso do Bolinho³”, de Tatiana Belinky, e os personagens foram representados por meio de objetos com diferentes cores de canetas, copos, canecas, entre outros.

Após a leitura foi entregue aos estudantes o texto escrito, para que pudessem realizar a leitura individualmente. Além disso, algumas questões de interpretação foram solicitadas, conforme apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 2 – Questões elaboradas aos estudantes

QUESTÕES
1. Em dupla, respondam: a) Como era o Bolinho? b) Por que o Bolinho rolou da janela? c) Como o Bolinho chegou até o quintal? d) O que a Raposa disse para enganar o Bolinho e comê-lo?

³ Disponível em: <https://wordwall.net/pt-br/community/o-caso-do-bolinho-ca%C3%A7a-palavras>. Acesso em: 25 jul. 2022.

2. Enumere os trechos de acordo com os acontecimentos na história.
- Bolinho, Bolinho, pra onde vai rolando? – perguntou a Raposa.
 - Pela estrada afora, como você está vendo.
 - Bolinho, Bolinho, cante-me uma canção – pediu a Raposa.

 - Bolinho, Bolinho, eu vou papar você – disse o Lobo.
 - Não me pape não, seu Lobo, deixe eu cantar uma canção pra você.

 - Bolinho, Bolinho, eu vou papar você – disse a Lebre.
 - Não me pape não, dona Lebre – disse o Bolinho.
 - Deixe eu cantar uma canção pra você.
-

3. Que tal produzir um novo fim para o conto? Escreva junto de um colega e fiquem atentos à escrita correta das palavras e ao uso adequado da pontuação.
-

Fonte: Organizado pela autora (2022)

Após a realização e correção desses exercícios junto dos estudantes, foi lançado um desafio, que pudessem fazer em grupos: “**Desafio:** quem consegue recitar o trecho da música que o Bolinho canta para os animais? Lembrem-se da ordem correta em que os personagens vão aparecendo na história”. Assim, por meio desse tema também foram trabalhadas a gramática e a prática da escrita, sendo propostos outros exercícios, conforme apresentados na tabela abaixo:

Tabela 3 – Proposta de exercícios elaborados aos estudantes

EXERCÍCIOS

Para realizar as atividades a seguir utilize o conto acumulativo e de repetição “O caso do Bolinho”.

1. Procure no texto trabalhado os sinais de pontuação que foram utilizados. Faça uma lista com os nomes dos sinais de pontuação e explique qual a sua função.

2. Por que esse conto é um conto acumulativo e de repetição?

3. Qual a frase que todos os animais utilizavam para avisar o Bolinho que iriam comê-lo? Não esqueçam da pontuação correta.

4. A música que o Bolinho cantava era bem legal. E a letra dela ia aumentando cada vez que um animal diferente aparecia. Reescreva no caderno a última versão da música, quando todos os animais já apareceram, utilizando a letra cursiva.

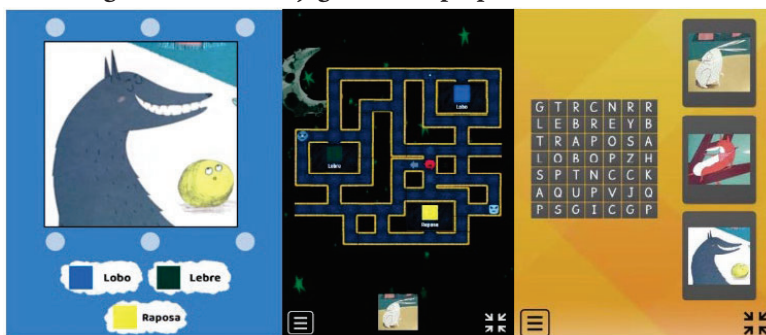
5. O título da história é: “O caso do Bolinho”. A palavra “caso” poderia ser substituída por:
 - (A) problema
 - (B) história
 - (C) brincadeira
 - (D) piada

6. Na frase: “Antes que a Lebre pudesse piscar um olho”, a expressão em destaque se refere:
 - (A) à dificuldade que a lebre tinha para enxergar.
 - (B) à localização em que o bolinho se encontrava.
 - (C) ao tempo que a Lebre levou para decidir comer o Bolinho.
 - (D) à fome que a Lebre estava.

Fonte: Organizado pela autora (2022)

Portanto, para concluir essa história foram propostos três jogos interativos: “ache o par”⁴; “labirinto”⁵ e “caça-palavras”⁶, que podem ser encontrados na *internet* e se tornaram interessantes para nós por trazerem personagens da história explorada. Todos foram jogados em duplas, sendo que esse momento ocorreu na sala de informática, para que os estudantes interagissem e conciliassem a aprendizagem com a tecnologia. Com essas propostas, foi possível trabalhar memória, concentração, atenção, leitura e interpretação.

Figura 1 - Telas dos jogos *on-line* propostos aos estudantes



Fonte: Organizado pela autora (2022)

Uma outra proposta de atividade foi desenvolvida especificamente com uma aluna da Educação Infantil, de 3 anos, que também usou os recursos tecnológicos como meios auxiliares.

⁴ O objetivo do jogo é relacionar o nome do personagem com a sua imagem.

⁵ O aluno precisa traçar o caminho correto e desviar dos obstáculos.

⁶ É preciso encontrar os nomes dos personagens da história no quadro.

Tabela 4 – Plano de Aula 2

PLANO DE AULA 2	
Série / ano	Creche - Maternal I
Área do conhecimento	Matemática
Conteúdo	Formas geométricas.
Tempo de realização	Uma aula de 30 minutos.
Objetos de conhecimento	Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.
Objetivos e habilidades	(EI02ET01) Explorar e descrever semelhanças e diferenças entre as características e propriedades dos objetos (textura, massa, tamanho). (EI02ET05) Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma, etc.).
Materiais e recursos pedagógicos	Computador.
Avaliação (opcional)	Durante o decorrer da aula foi observada a interação e o interesse da aluna com a atividade.

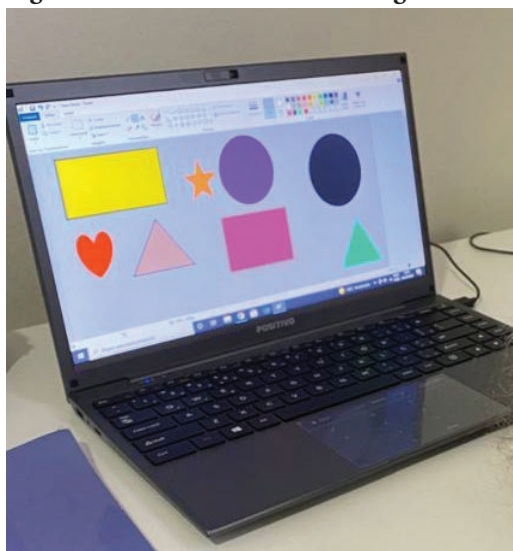
Fonte: Organizado pela autora (2022)

A aula foi iniciada com o vídeo “Formas geométricas para crianças”, que mostrava algumas formas básicas como o círculo, o triângulo, o quadrado, o retângulo, entre outros exemplos que se associavam com objetos do cotidiano.

Após assistir ao vídeo, algumas questões foram levantadas a respeito das formas geométricas vistas e a sua relação com os objetos presentes na sala, inclusive sobre suas semelhanças e diferenças. Questionamos se ela conseguia listar algum brinquedo do qual gostava muito e que poderia ser parecido com as formas trabalhadas. Ela conseguiu relacionar o objeto.

Assim, na última etapa, foi proposta uma interação através do *software Paint*, em que se criaram algumas das formas geométricas vistas anteriormente e a aluna tinha que identificar essas formas, além de escolher uma cor para pintá-las.

Figura 2 - Atividade sobre as formas geométricas



Fonte: Organizado pela autora (2022)

Considerações Finais

Diante dos assuntos levantados, neste capítulo, é importante destacar a ideia do autor Nélio Parra, que mostra uma metodologia dos recursos audiovisuais frente aos princípios de uma didática renovada, em que o estudante precisa utilizar técnicas ativas, que o faça analisar, representar e localizar os estímulos apresentados. Isto é, o estudante precisa contextualizar e fazer parte do processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, foi possível realizar algumas atividades que ressaltam a adequação do plano de aula conforme o conhecimento e a realidade dos estudantes e da comunidade em que se atuou. No decorrer das aulas, foi observado o interesse por parte desses estudantes, o entusiasmo com a atividade que envolvia o computador e a sua autonomia ao executar a tarefa.

Com isto, é válido destacar o sucesso que se obteve com as atividades realizadas por meio do uso da tecnologia, em que os estudantes conseguiram alcançar o conhecimento e desfrutaram das aulas com satisfação. Além do mais, esse estudo demonstra que é possível executar tarefas com ferramentas digitais simples e em qualquer etapa do ensino, inclusive na Educação Infantil.

Referências

BELINKY, T. O caso do Bolinho. Disponível em: <https://wordwall.net/pt-br/community/o-caso-do-bolinho-ca%C3%A7a-palavras>. Acesso em: 27 jul. 2022.

MORAIS, S. P. *et al.* Metodologias ativas de aprendizagem: elaboração de roteiros de estudos em "salas sem paredes". *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso Editora Ltda, 2018, p. 395-424.

PARRA, N. **Metodologia dos recursos audiovisuais: estudo fundamentado na psicologia genética de Jean Piaget**. São Paulo, Saraiva, 1977 reimpressão.

PARRA, N; PARRA, I. C. C. **Técnicas Audiovisuais de Educação**. 5ª Edição. São Paulo: Pioneira, 1985.

SALÍES, T. G.; SHEPHERD, T. G. Letramentos digitais: diálogo com práticas sociais em tempos de acessibilidade. *In*: MARQUES-SCHAFFER, Gabriela; ROZENFELD, Cibele Cecilio de Faria. **Ensino de línguas e tecnologias móveis: políticas públicas, conceitos, pesquisas e práticas em foco**. São Paulo: Edições Hipótese, 2018, p. 27-51.

Smile and Learn. Formas geométricas para crianças - Vocabulário para Educação Infantil, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1JoBjaLewf0&t=19s>. Acesso em: 28 jul. 2022.

SOUZA, R. F.; OLIVEIRA, R. B. **A Tecnologia Educacional na investigação histórica da cultura material escolar**. *In*: SILVA, Vera Lucia Gaspar da; SOUZA, Gizele de; CASTRO, César Augusto. (Org.). *Cultura material escolar em perspectiva histórica: escritas e possibilidades*. Vitória: EDUFES, 1 ed. v. 1, 2018, p. 358-390.