

Produção de vídeos de animação: brincadeira, aprendizagem e desenvolvimento na Educação Infantil

Ednara Miranda Santana¹, Alan de Matos Pinto², Maria Auricélia da Silva³,

¹Estudante de Sistemas e Mídias Digitais - Instituto Universidade Virtual – Universidade Federal do Ceará (UFC) – Campus do Pici – Bloco 1430 – Fortaleza-CE.

²Estudante de Física (Licenciatura)/Universidade Federal do Ceará, Campus do Pici – Bloco 922 – Fortaleza-CE.

³Professora do Núcleo de Desenvolvimento da Criança – Colégio de Aplicação - Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus do Pici – Bloco 859 – Fortaleza-CE.

mirandaednara.13@gmail.com, alanmatos300@gmail.com,
auricelia.silva@ufc.br,

Abstract. *This work was developed with/by children aged five and six with a view to creating animated videos, in a public institution of Early Childhood Education. The general objective was to contribute to children's learning and development through the production of animated videos. The methodology included: listening to the children's narratives; collective development of the plot and script; preparation of materials; capture of images; dubbing of characters; recording of voices and final editing. Weekly meetings, coordinated by a teacher and two scholarship holders over the course of four months, expanded the ethical, aesthetic, pedagogical and technological experiences in Early Childhood Education.*

Resumo. *Este trabalho foi desenvolvido com/por crianças de cinco e seis anos com vistas à criação de vídeos de animação, numa instituição pública de Educação Infantil. O objetivo geral consistiu em contribuir para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil por meio da produção de vídeos de animação. A metodologia incluiu: escuta das narrativas das crianças; desenvolvimento coletivo do enredo e do roteiro; preparação de materiais; captura de imagens; dublagem de personagens; gravação de vozes e edição final. Encontros semanais, coordenados por uma professora e dois bolsistas ao longo de quatro meses, ampliaram as experiências éticas, estéticas, pedagógicas e tecnológicas na Educação Infantil.*

1. Introdução

O uso de tecnologias digitais na Educação Infantil tem gerado debates entre educadores e especialistas em desenvolvimento infantil. Wolf (2019) demonstra, em seus estudos, como a exposição excessiva e não mediada às telas pode comprometer o desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais na primeira infância, como atenção sustentada e pensamento criativo. Esses alertas reforçam as recomendações da Sociedade Brasileira

de Pediatria (SBP, 2019), que defende o uso criterioso e pedagogicamente orientado de dispositivos digitais por crianças.

Diante desse cenário, surge a necessidade de repensar o lugar da tecnologia na Educação Infantil, transformando-a de potencial vilã em aliada do processo educativo. O trabalho desenvolvido no Núcleo de Desenvolvimento da Criança¹ - Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Ceará (NDC CAp UFC) buscou ressignificar essa situação, colocando as crianças no papel de produtoras ativas de conteúdo digital, em vez de meras consumidoras passivas.

A iniciativa envolveu catorze crianças, com idades entre cinco e seis anos, em um processo criativo de produção de vídeos de animação. As atividades foram cuidadosamente planejadas para garantir o protagonismo infantil em todas as etapas, desde a concepção das histórias até a edição final dos materiais. Esta proposta está alinhada com as orientações pedagógicas contidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2010) e na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que enfatizam a importância de desenvolver uma relação crítica e criativa das crianças com as tecnologias desde a Educação Infantil.

Para organizar o trabalho, as crianças foram divididas em quatro grupos, cada um escolhendo livremente os materiais para suas produções: massa de modelar, desenhos, peças de Lego e bonecos. Essa variedade de suportes permitiu explorar diferentes linguagens artísticas e formas de expressão, respeitando os interesses e habilidades das crianças. A organização em pequenos grupos também favoreceu a colaboração e o trabalho em equipe.

O processo criativo desenvolvido ao longo de quatro meses incluiu várias etapas: escuta ativa das ideias das crianças; desenvolvimento coletivo dos roteiros; criação dos personagens e cenários; captação de imagens com o aplicativo *Stop Motion*; edição dos vídeos com o *CapCut*. Cada uma dessas etapas foi planejada para promover aprendizagens específicas, tanto no campo técnico, quanto no desenvolvimento de habilidades socioemocionais.

Os resultados observados ao final do projeto foram significativos. Além dos quatro vídeos de animação produzidos, que foram apresentados com grande entusiasmo para as famílias, foi possível observar o desenvolvimento de várias competências, como capacidade de trabalhar em grupo, expressão criativa, resolução de problemas e domínio progressivo da linguagem audiovisual.

Esta experiência demonstrou que, quando bem planejadas e mediadas por educadores qualificados, atividades com tecnologias digitais podem se tornar poderosas aliadas no processo educativo, na primeira infância. O trabalho desenvolvido no NDC CAp UFC demonstrou que é possível conciliar inovação tecnológica e desenvolvimento integral das crianças, respeitando suas especificidades.

¹ Por se tratar de uma instituição que trabalha com ensino, pesquisa e extensão na área de Educação Infantil, os familiares autorizam a realização de pesquisas e uso de imagens das crianças para a realização e divulgação de estudos, pesquisas e ações de extensão. Essa autorização é feita/renovada anualmente, durante o período da matrícula.

2. Alguns estudos que nortearam a prática

A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018) destaca a importância das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação, definindo como uma das competências gerais a capacidade de compreender, utilizar e criar essas tecnologias de forma crítica e ética para comunicação, acesso à informação, produção de conhecimento e resolução de problemas.

A BNCC (Brasil, 2018) define o conjunto de aprendizagens essenciais que os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas da Educação Básica, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. No que diz respeito ao uso das TDIC na escola, o referido documento apresenta dez competências gerais a serem desenvolvidas desde a Educação Infantil, dentre as quais utilizar esses recursos “de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e cotidiana” (Brasil, 2018, p. 9).

No que se refere à Educação Infantil, a BNCC estabelece os direitos de aprendizagem das crianças, que asseguram as condições para que elas aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo, em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a se sentirem provocadas a resolvê-los, de modo que possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural (Brasil, 2018). Nesse sentido, é possível oportunizar experiências para as crianças, na escola, com recursos tecnológicos digitais que garantam esses direitos, a partir de um planejamento pedagógico adequado à faixa etária das crianças, respeitando as suas especificidades.

Em consonância com a BNCC, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2010) estabelecem, no inciso XII do Art. 9º, que as escolas também devem garantir experiências que possibilitem a utilização das TDIC, como gravadores, projetores, computadores, máquinas fotográficas e outros recursos tecnológicos e midiáticos.

O uso das TDIC, cada vez mais presente no cotidiano infantil, pode se tornar uma ferramenta pedagógica importante para a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças. Autores como Carvalho e Ferec (2019) propõem o conceito de "tela com cautela", enfatizando que o audiovisual pode ser um mediador pedagógico eficaz, apesar dos desafios enfrentados por familiares quanto ao tempo em que as crianças desejam e podem acessar dispositivos digitais.

Kang (2021) reforça a necessidade de fomentar hábitos tecnológicos saudáveis, promovendo o uso equilibrado, que combine interações tecnológicas com atividades educativas.

Filha (2019) argumenta que atividades como "brincar de fazer cinema" ampliam o pensamento crítico e a expressão das crianças. Nesse contexto, o "cinema de brincar" (Migliorin e Pipano, 2019) surge como uma prática educativa lúdica, em que a criatividade e a colaboração são centrais. As práticas cinematográficas e de animação não apenas desenvolvem habilidades técnicas, mas expandem as experiências éticas e estéticas das crianças, promovendo empatia, imaginação, criatividade e autoexpressão.

Tomando como base esses estudos, foi desenvolvida uma experiência no NDC CAp UFC utilizando a técnica de animação *Stop Motion*, que confirmou essa abordagem,

demonstrando como tecnologias acessíveis podem promover o protagonismo infantil, a colaboração e a livre expressão em atividades criativas e envolventes.

A utilização pedagógica de recursos digitais evidenciou como a produção de vídeos de animação pode favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento infantil, indo além do simples domínio técnico das ferramentas digitais.

3. Metodologia

Neste trabalho, foi adotada a abordagem qualitativa (Bogdan e Biklen, 1994), levando em consideração o contexto, as motivações e aspirações dos sujeitos, bem como as ferramentas utilizadas. Todas as atividades foram registradas em blocos de anotações, fotografias, gravações em áudio e vídeo, de modo a possibilitar a organização dos dados descritivos obtidos e servir como suporte ao replanejamento das ações.

O trabalho foi realizado com catorze crianças, Turma Infantil 5A, entre cinco e seis anos de idade, no NDC CAp UFC. As crianças participaram ativamente dos processos de produção: criação de narrativas; criação do material a ser utilizado (personagens e cenários com desenhos; personagens com massa de modelar, desenhos, papel amassado e peças de Lego); captura de imagens; animação e gravação de vozes.

As atividades desenvolvidas foram pensadas de acordo com os interesses das crianças, a partir da técnica de animação *Stop Motion*, que consiste em utilizar uma sequência de fotografias de objetos e/ou personagens, manipulados manualmente, quadro a quadro, para criar a ilusão de movimento.

Os principais recursos utilizados foram: *smartphones*, luminária de mesa, lâmpada de LED recarregável e tripé para celular. O aplicativo utilizado para criação das animações foi o *Stop Motion Studio* e, para edição, o *CapCut*. A instituição dispõe de uma Sala de Leitura, com amplo espaço, mesas, *desktops*, TVs e boa iluminação, que foi utilizada como principal local de trabalho. As crianças também trabalharam com pintura e modelagem, para as quais foram disponibilizados todos os recursos necessários, como massa de modelar, canetinhas hidrográficas, pincéis, tintas de cores variadas, massa de modelar, cola e tesoura.

A escolha do *Stop Motion Studio* deveu-se a fatores como interface amigável, gratuidade e acessibilidade, além de estar disponível para *iOS*, *MacOS*, *Android*, *Windows*, *Chromebook* e *Amazon Fire HD*. A versão gratuita limita o uso de alguns recursos, mas as funcionalidades disponíveis foram suficientes e adequadas a esta proposta.

Primeiramente, foram utilizados dois materiais de suporte: o minicurso em vídeo, disponível no *YouTube* “Movimento Parado Passo a Passo” e o livro “Movimento Parado Passo a Passo: um guia para animação em *Stop Motion*”, ambos de Rosana Van Der Meer. Foram oferecidas oficinas para que as crianças se familiarizassem com os processos e possibilidades. Em razão da faixa etária das crianças, foram utilizadas partes dos tutoriais disponíveis, que eram apresentadas, pausadas e comentadas, para que as crianças expressassem suas percepções e dúvidas.

Dessa forma, seguindo a primeira aula do minicurso, iniciamos com a confecção de um taumatrópio, um brinquedo simples, que pode ser feito com desenhos em papelão ou papel de alta gramatura para criar a ilusão de que duas imagens distintas se combinam em movimento.

Após assistirmos ao primeiro tutorial sobre formas simples de colocar movimento em imagens, cada criança produziu um taumatrópio. Seguindo essa metodologia, houve mais duas oficinas para explorar os materiais que as crianças poderiam usar nas suas animações.



Figura 1. Crianças produzindo taumatrópios

Após o estudo dos tutoriais, as crianças expressaram suas ideias e escolhas acerca do material que gostariam de utilizar em suas animações, o que constituiu a base da distribuição dos grupos de trabalho: grupo 1 - peças de Lego; grupo 2 - massa de modelar; grupo 3 - desenhos e recortes; grupo 4: bonecos de papel. O Grupo 1 foi composto por quatro crianças, sendo três meninos e uma menina; no Grupo 02, havia três meninas e um menino; no Grupo 3, eram três meninas e um menino; no Grupo 4, eram dois meninos.

Com os grupos formados, foram realizadas reuniões com cada grupo para a criação e roteirização das histórias. Depois que os roteiros ficaram prontos, foram apresentados às crianças, pois sua apreciação era de extrema importância para saber se queriam fazer alterações ou manter o que já estava escrito.



Figura 2. Crianças criando os roteiros para animação

Com os roteiros prontos, começaram as oficinas de pré-produção, que consistiram no desenvolvimento dos materiais para as animações. Para os grupos que escolheram trabalhar com massa de modelar, desenhos e bonecos de papel, o material foi fornecido pela própria instituição. As crianças que optaram por usar peças de Lego providenciaram seus próprios brinquedos, e os utilizaram ao longo da produção do vídeo. Paralelamente à produção dos materiais, os *storyboards* eram desenhados, para a visualização do enredo das animações.

Após finalizar essa etapa de pré-produção, teve início a captura das imagens, e as crianças começaram a fotografar. Os equipamentos eram organizados pelos bolsistas, e os cenários eram preparados pelas crianças, que decidiam como dispor os objetos e materiais produzidos.



Figura 3. Criança fazendo captura de imagens

Quando os grupos finalizaram a captura de imagens, seguiram para a gravação das vozes, feita com o uso de *smartphones*. Cada criança gravou, individualmente, as falas que havia criado para seu personagem. Houve momentos em que as crianças gravaram juntas, quando era necessário fazer coro de vozes. Quando havia necessidade de mais vozes em cada animação, as crianças colaboravam com os colegas de outros grupos, especialmente nas equipes que continham duas e três crianças.

Na etapa de pós-produção, depois da exportação do aplicativo *Stop Motion Studio*, os vídeos foram importados para o aplicativo *CapCut* para a fase de edição. O *The Wick Editor* foi usado para criar GIFs (formato de intercâmbio de gráficos); o *Lovo.ai* foi usado para criar uma voz robótica; a obtenção dos áudios livres de direitos autorais foi feita no site *Pixabay* e no *Freesound.org*.

No processo de captura de imagens, as crianças revezavam-se nas tarefas de organizar os cenários, objetos, personagens e fotografar. Durante a gravação do grupo 3 (massa de modelar), as crianças depararam com um problema que não haviam observado: as bonecas de massa de modelar eram maiores que os unicórnios que haviam produzido. Então, elas decidiram fazer novas e menores bonecas e, de forma criativa, definiram que os unicórnios lançariam um superpoder, tornando-as pequenas. Dessa forma, as bonecas conseguiriam montar nos unicórnios e dar prosseguimento à história.

Após os ajustes na edição, houve uma primeira exibição para as crianças analisarem, verem o que faltava ou precisariam ajustar. Depois de feitos todos os ajustes, as crianças receberam seus familiares para assistirem às quatro produções, numa sessão de cinema com pipoca, etapa final do trabalho.

4. Resultados e discussão

A partir dos registros, foi possível aferir que este trabalho possibilitou o engajamento das crianças, que se mantiveram envolvidas na produção dos vídeos, em todas as etapas. Esse processo favoreceu a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças no tocante a diversos aspectos: trabalho colaborativo, criação de narrativas; produção de materiais e cenários; captura de imagens; gravação de vozes; edição.

A utilização de recursos tecnológicos, orientada pedagogicamente e acompanhada em todas as etapas, favoreceu a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças. Mesmo considerando os desafios da técnica, o *Stop Motion* é uma ferramenta lúdica e eficiente, de tal modo que todas as crianças conseguiram entender a construção da animação e o cerne da técnica do movimento parado.

Na aplicação das oficinas, quando as crianças confeccionaram taumatrópios, elas demonstraram ter compreendido o princípio da sobreposição de duas imagens para a obtenção do movimento. O registro das falas de algumas crianças sobre suas produções evidenciou essa compreensão:

Criança 1: Um Sol que tem os raios amarelos, que ficam mudando para raios laranjas.

Criança 2: A tristeza e a alegria. Só que um vira o outro.

Criança 3: Uma boneca pegando um sorvete.

Criança 4: Uma maçã caindo no pote, e a maçã fica.

Criança 5: Um herói e um meteoro caindo.

Criança 6: É o triste e o feliz.

Criança 7: Eu desenhei a bandeira do Brasil (de um lado um círculo azul e, do outro, um losango amarelo).

Criança 8: O Pokémon do dia e o Pokémon da noite.

Outro momento relevante foi quando assistimos ao tutorial sobre animação com objetos (Aula 2 do tutorial Movimento Parado Passo a Passo), que contém uma animação com copos de vidro. As crianças divertiram-se muito com essa animação e pediam para repetir constantemente, evidenciando uma aprendizagem lúdica e prazerosa.

Eis os resultados das animações escolhidas por cada grupo e suas adaptações: o Grupo 01 (peças de Lego) optou por uma história de heróis. Inicialmente, as crianças incluíram bonecos do tipo *Transformers* e outros bonecos maiores, mas essa opção foi modificada devido ao tamanho desses bonecos, desproporcional ao tamanho das peças de Lego. A história foi ambientada na cidade de Caucaieira, junção dos nomes das cidades Caucaia e Fortaleza, cujas casas, prédios e carros foram montados e organizados para compor a ideia de cidade. As ruas da cidade foram cuidadosamente desenhadas e pintadas, tendo um fundo escuro para dar a ideia de noite. O título criado para o filme foi Ninjas Noturnos.

O Grupo 02 (desenhos e recortes) criou uma história de dragões, muito influenciada pelo filme “Como Treinar o Seu Dragão”. As crianças desenharam os

dragões, os cenários e montaram uma história de dragões-fêmeas heroínas, que derrotaram monstros numa vila.

O Grupo 03 (massa de modelar) criou uma história de pôneis, e o menino do grupo criou uma história de um boneco jogando uma bola de papel no cesto de lixo. Para que houvesse a aproximação entre as narrativas, as meninas tiveram a ideia de mesclar as histórias, fazendo com que as personagens delas também jogassem objetos na lixeira.

O Grupo 4 (bonecos de papel) contou uma história de heróis e vilões elementares, ambientada numa cidade de papel. Os dois meninos decidiram fazer os bonecos em papel branco e, após modelarem o papel, aplicavam tinta para caracterizar as personagens. Além disso, pintaram os cenários da cidade e do quartel dos heróis.



Figura 4. Cena do vídeo Os Ninjas Noturnos. Duração: 02min22s.



Figura 5. Cena do vídeo Os Dragões e os Monstros. Duração: 02min08s.



Figura 6. Cena do vídeo Uma História de Aventuras. Duração: 01min49s.



Figura 7. Cena do vídeo Os Heróis contra os Vilões Elementares. Duração: 03min06s.

Ao longo da produção das animações, as crianças foram compreendendo a sequência e a consequência das ações, pois essa construção seguiu etapas imbricadas, que necessitavam das anteriores para existirem. A organização dos tempos, espaços, materiais e ações é um dos aspectos fundamentais para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil.

Além de trabalharem bastante para a produção dos vídeos, as crianças criaram soluções para os desafios e imprevistos, de modo a dar continuidade e/ou modificar as ações, a fim de chegarem ao objetivo, que era a produção dos vídeos de animação.

5. Conclusão

Este trabalho abordou os benefícios da produção audiovisual para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil, desde que o uso de recursos digitais seja utilizado conforme as recomendações contidas na literatura sobre o assunto.

As crianças demonstraram seu potencial criativo, sua capacidade de trabalhar em grupos e realizar ações com vistas à consecução de seus objetivos. Para tanto, foram devidamente ouvidas em seus interesses, necessidades e devidamente acompanhadas ao longo de todo o processo de produção dos vídeos de animação.

É importante que essas experiências e ações alcancem um número maior de crianças, nas diversas instituições de Educação Infantil, a fim de que seu potencial criativo encontre suporte para se expandir, promovendo aprendizagens e desenvolvimento.

Referências

- Bogdan, Roberto e Biklen, Sari Knopp. (1994) “Investigação qualitativa em educação”. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora.
- Brasil. (2010). “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil”. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Básica – Brasília: MEC, SEB.
- Brasil. (2018) “Base Nacional Comum Curricular: educação é a base”. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Básica – Brasília: MEC, SEB.
- Carvalho, Rafaela e FEREC, Roberta. “Tela com cautela.” Curitiba: Editora Matrescência, 2ª ed.

- Filha, Constantina. (2019) Brincar de fazer cinema com crianças: pensar em si e no mundo, fazer cinema brincando e o exercício do pensamento. In: “Dossiê: Linguagens e produções de sentidos como saberes culturais e práticas educativas.” Edição Especial N.5.Jan./Abr./2019p.75-98ISSN: 2237-0315
- Kang, Shimi. (2021) “Tecnologia na infância: criando hábitos saudáveis para crianças em um mundo digital.” São Paulo: Editora Melhoramentos.
- Miglorin, Cezar e Pipano, Isaac. (2019) “Cinema de brincar.” Belo Horizonte: Editora Relicário.
- Wolf, Maryanne. (2019) “O cérebro no mundo digital”. São Paulo: Ed. Contexto.
- Movimento Parado Passo a Passo. Um guia para animação em stop motion - Aula 01. YouTube, 25 de abril de 2021. 15min27s. Disponível em: https://youtu.be/ltvDxT86u_M?si=FxVXLt_wSk_MQnzP. Acesso: 05/12/2024.
- Movimento Parado Passo a Passo. Stop motion com objetos - Aula 02. YouTube, 25 de abril de 2021. 17min36s. Disponível em: <https://youtu.be/HhKItFkXV-k?si=o1pbt1lBwAYg0BpJ>. Acesso: 05/12/2024.
- Movimento Parado Passo a Passo. Stop motion com recortes - Aula 03. YouTube, 25 de abril de 2021. 18min42s. Disponível em: https://youtu.be/Ex2feyKJ_is?si=oDIa_rG6AqJGAJZR. Acesso: 05/12/2024.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. (2019) “Manual de orientação: #menos telas #mais saúde”. Rio de Janeiro: SBP. 2019. Recuperado em 14 de setembro de 2024 em https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas__MaisSaude.