

**A UTILIZAÇÃO DO DESENHO ANIMADO “ADA BATISTA, CIENTISTA”
(EPISÓDIO 3, TEMPORADA 3 – MIL IDEIAS) COMO ESTRATÉGIA PARA O
ENSINO DE CIÊNCIAS**

**THE USE OF THE ANIMATED SERIES “ADA TWIST, SCIENTIST”
(EPISODE 3, SEASON 3 – DADBOT/INTO THE BRAINSTORM) AS A
STRATEGY FOR SCIENCE TEACHING**

Giselle Soares da Silva Baeta*
Graziele Rosa dos Santos**
Karina Gracielle de Jesus Silva***
Livia Costa Soares****
Luci Léia da Fonseca Creparde*****
Virgínia de Cássia Godoi*****
Marcelo Diniz Monteiro de Barros*****

RESUMO

O presente “Guia para Educadores” tem o objetivo de fornecer e inspirar planos de aulas, baseados no uso de recursos audiovisuais para o ensino de Ciências. Nesta perspectiva, visamos contemplar docentes que atuam na Educação Infantil, especialmente com crianças de quatro e cinco anos, a partir da análise do desenho animado “Ada Batista, cientista”, destacando sua contribuição para a aprendizagem de conteúdos de Ciências em sala de aula. Para tanto, escolhemos o episódio três da temporada de mesmo número: “Mil ideias”, cuja temática relaciona-se aos fenômenos da natureza no espaço escolar, sugerindo atividades que aguçam a curiosidade, contribuindo, assim, para um processo natural e lúdico de alfabetização científica.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Desenho animado. Guia para Educadores.

ABSTRACT

The present Teacher's Guide aims to offer and inspire lesson plans based on audio-visual resources for science teaching. In this perspective, we aim to contemplate teachers who work in Early Childhood Education, especially who work with children aged four and

* Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG). gisellebaeta@gmail.com

** Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG). grazirosasantos@hotmail.com

*** Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG). karinagj.silva@hotmail.com

**** Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG). livia.costa.soares@outlook.com

***** Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG). luci.creparde@gmail.com

***** Graduada em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE/UEMG). virginiagodoi@gmail.com

***** Professor do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino da Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais – Bolsista de Produtividade em Pesquisa pela Universidade do Estado de Minas Gerais – Professor da PUC Minas – Professor da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. marcelo.barros@uemg.br

five. From the analysis of the animated series “Ada Twist, Scientist”, we aim to highlight its contribution to the learning of science content in the classroom. To do so, we have chosen episode 3 season 3, DadBot/Into the Brainstorm, whose theme is related to a natural phenomenon in the school environment, and propose activities that sharpen curiosity, thus contributing to a natural and playful process of scientific literacy acquisition.

Keywords: Science Teaching. Animated Series. Teacher's Guide

Introdução

Desde criança, aprendemos a conhecer e a explorar espaços e objetos, além de suscitar questões referentes à natureza. O ensino da disciplina de Ciências na escola infantil é uma etapa importante no processo educacional, uma vez que, cotidianamente, estamos em constante contato com conceitos da área, mesmo que involuntariamente. O ambiente escolar pode auxiliar na compreensão dos elementos, dos processos e das relações que permeiam e compõem o mundo natural. Por conseguinte, o ensino de Ciências na Educação Infantil deve evidenciar a vivência das crianças, uma vez que o conhecimento construído no ambiente familiar e em sua comunidade atrela-se ao espaço educacional, a fim de proporcionar ao discente a possibilidade de explorar por meio de investigações diversas como os saberes se organizam. Assim, recomendamos uma visão holística e atenta ao desenvolvimento dos estudantes por intermédio das interações com o meio, suas curiosidades e brincadeiras.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na etapa da educação infantil o educar e o cuidar são indissociáveis no processo educativo. Os cinco campos de experiência propostos na BNCC para essa etapa (O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações) auxiliam a ação docente ao constituir um arranjo curricular que “acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural” (BRASIL, 2017, p. 40). Logo, as práticas pedagógicas devem transmitir a intencionalidade educativa.

Essa intencionalidade consiste na organização e proposição, pelo educador, de experiências que permitam às crianças conhecer a si e ao outro e de conhecer e compreender as relações com a natureza, com a cultura e com a produção científica, que se traduzem nas práticas de cuidados pessoais (alimentar-se, vestir-se, higienizar-se), nas brincadeiras, nas experimentações com materiais variados, na

aproximação com a literatura e no encontro com as pessoas (BRASIL, 2017, p. 39).

Quando há intencionalidade, até mesmo as atividades rotineiras tornam-se elementos propícios para a aprendizagem. Por exemplo, a hora do banho e a troca de roupas permitem que a criança identifique as partes do seu corpo, as cores de sua vestimenta e os tipos adequados para cada estação do ano, respectivamente. Na hora de se alimentar, podem descobrir o que é uma alimentação saudável, os benefícios das frutas, dos legumes, das verduras, dos grãos, etc. As atividades ao ar livre podem auxiliar no conhecimento dos elementos da natureza como terra, areia, grama, folhas, árvores, pedras, sol, chuva, vento, frio, calor, entre outros. Dessa forma, as estratégias de ensino intencionais promovem o desenvolvimento da autonomia da criança.

Ao pensarmos nas estratégias, precisamos ter um olhar atento também sobre o educador nesse processo. Compreende-se que a formação do docente é um processo contínuo e dinâmico de experiências e interações que auxiliem na resolução de problemas e na reorganização para uma prática mais efetiva. Logo, é o educador, atento às características e à curiosidade de seus alunos, que irá promover ações no ambiente escolar que propiciem uma aprendizagem significativa.

Pensando nisso, esse guia apresenta metodologias de ensino que foram criadas a partir do questionamento: Quais as possibilidades de associar o ensino de Ciências aos desenhos animados? As sugestões que fizemos estão ancoradas em planos de aulas que foram feitos a partir do desenho “Ada Batista, cientista”, pois, acredita-se que ele fornece subsídios necessários para a introdução das temáticas relacionadas aos fenômenos da natureza no espaço escolar. Voltado para docentes da Educação Infantil, especialmente para regentes de turmas com crianças de quatro e cinco anos, o presente guia justifica-se pelo reconhecimento do caráter subjetivo e constituidor de significados dos recursos audiovisuais que se potencializam quando há intencionalidade educativa em seu uso.

Portanto, inicialmente, discorreremos sobre os benefícios da utilização dos desenhos para o ensino de Ciências. Posteriormente, apresentamos um pouco sobre a animação “Mil ideias”, que inicia aos 11 minutos e 19 segundos do terceiro episódio da temporada três. E, em seguida, sugerimos planos de aulas facilmente exequíveis no cenário educacional. Por fim, vale ressaltar que as atividades propostas visam incentivar a curiosidade, contribuindo para o processo de alfabetização científica de modo natural e lúdico.

O uso de animações infantis para o ensino de ciências

Atualmente, o elo entre a escolarização e a cultura midiática torna-se cada vez mais evidente. Os desenhos animados e/ou filmes podem promover uma abordagem sobre estereótipos e a representação do real. Precisamos, portanto, reconhecer que a análise desses recursos, por um viés pedagógico, pode ressaltar a importância do ensino de Ciências. Sendo assim, evidenciamos dois tipos de desenhos que abarcam temas relacionados à área: educativos e criativos. Na primeira categoria, por meio das animações, desenvolve-se o uso de uma linguagem textual e visual educativa para ensinar conceitos científicos ao público. Já o segundo, destaca a ludicidade com base em textos audiovisuais. Assim, os desenhos favorecem a interpretação do mundo pela criança, além de despertar a atenção e a imaginação. Tais desenhos cooperam para as concepções sensoriais, afetivas e éticas que as crianças constroem em sala de aula. Ademais, estimulam o desenvolvimento cognitivo uma vez que possibilitam, por meio de um diálogo didático, instrutivo e envolvente, a assimilação de palavras nacionais/estrangeiras, conceitos, números, imagens, etc.

Ao nos referirmos ao ensino de Ciências, podemos compreender que essa estratégia do desenho pode tornar mais evidente as explicações conceituais e agregar novos conhecimentos. Há desenhos em que os personagens exploram o ambiente, realizam experiências científicas, vivenciam descobertas. Outros demonstram a importância dos elementos da natureza como a água, as estações do ano, a alimentação, a fauna e a flora. Destarte, a potencialidade dos desenhos animados pode ser explorada em sala de aula, pois eles auxiliam na aquisição dos objetivos de aprendizagem propostos pela BNCC para a Educação Infantil.

Desenho animado: Ada Batista, cientista



Figura 1: Série “Ada Batista, cientista”

Fonte: Terra (2023)

A série “Ada Batista, cientista”, disponível na plataforma de streaming Netflix, desde 28 de setembro de 2021, é baseada na coleção de livros “Jovens Pensadores”, escrita pela norte-americana Andrea Beaty e ilustrada pelo inglês David Roberts, trazendo histórias de crianças corajosas que começam a descobrir suas aptidões e a explorar o mundo.

Dividida em quatro temporadas, a série - cuja produção executiva é assinada por Chris Nee, Barack e Michelle Obama - mostra a importância dos por quês de forma divertida, a partir das aventuras da menina Ada, uma pequena cientista ávida por descobrir a verdade a respeito de tudo. Ao começar a falar, suas primeiras palavras foram: “por quê?”. Saber a origem e o nome das coisas ao seu redor é sua atividade favorita. Logo, os episódios sempre apresentam uma investigação para se chegar a uma constatação sobre a origem das coisas.

Com o auxílio de seus melhores amigos, Rosie Revere e Iggy Peck, ela descobre diversos conceitos científicos e, durante o processo, aprende que a Ciência não se restringe ao como e ao porquê, aplicando o conhecimento adquirido na intenção de tornar o mundo um lugar melhor. Encantador, esse trio é capaz de gerar identificação e representação entre crianças no mundo todo, daí a escolha da obra como recurso didático.

Vale ressaltar que o episódio escolhido apresenta dois desenhos. Aos 11 minutos e 19 segundos inicia o desenho sugerido para este guia. De forma bastante contundente a animação narra como Rita, com a ajuda de seus amigos, de forma mágica como diz Ada, superou o seu medo de tempestades. A partir deste capítulo, o docente poderá trabalhar com distintos conteúdos como a formação das chuvas, as condições climáticas, a eletricidade, a formação de raios e de trovões, bem como os estados da água (sólido, líquido e gasoso). Tudo isso de forma lúdica e criativa, com uma linguagem acessível ao público infantil.

Propostas de atividades

Seguindo uma sequência lógica, propomos planos de aula referentes aos fenômenos apresentados no episódio, despertando o interesse das crianças para os assuntos abordados, permitindo a construção do conhecimento a partir da relação teoria e prática e dos conhecimentos e experiências pré-existentes.

PLANO DE AULA 1



Figura 2: Série “Ada Batista, cientista”
Fonte: Netflix (2023)

TEMA: O tempo, como vemos?

SÉRIE: 1º Período - Educação Infantil

DISCIPLINA: Ciências

TEMPO ESTIMADO: 1h

JUSTIFICATIVA: Ensinar para as crianças sobre os fenômenos da natureza e as condições climáticas.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS/HABILIDADES:

- “Traços, sons, cores e formas”;
- (EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.

TEMPO NO DESENHO: 11’ 19” inicia-se o desenho citado.

OBJETIVO:

- Conhecer os tempos atmosféricos.

MATERIAIS:

- Projetor
- Notebook
- Desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673
- Vídeo “O tempo atmosférico para crianças”. Acesso pelo link www.youtube.com/watch?v=Rq0Tvsmd-6I

- Cartolina
- Tinta
- Giz de cera
- Lápis de cor
- Tarraxinha
- Quadro
- Pincel

DESENVOLVIMENTO

1º Momento: Apresentar para as crianças o desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Acesso pela plataforma de streaming Netflix por meio do link www.netflix.com/br/title/80198673.

2º Momento: Perguntar o que elas identificaram como fenômenos da natureza no desenho e escrever no quadro. Depois, perguntar se elas reconhecem o tempo e como podem identificar quando há sol, chuva, nuvens, vento, etc.

3º Momento: Mostrar o vídeo “O tempo atmosférico para crianças”, disponível no Youtube. Acesso pelo link www.youtube.com/watch?v=Rq0Tvsmd-6I.

4º Momento: Após o vídeo, coletar a resposta das crianças sobre qual tempo elas mais gostam.

5º Momento: Construir um relógio do tempo: Entregar para cada criança o círculo representando o relógio e pedir para que em cada triângulo elas desenhem os tempos apresentados nos vídeos: tempestade, chuva, neve, sol, nublado, vento. Depois, propor que os desenhos sejam pintados (tinta/giz/lápis de cor). Após a finalização, a professora deverá colocar a tarraxinha no centro com os ponteiros e devolver para as crianças. Com essa atividade, diariamente, elas poderão sinalizar por meio dos ponteiros como estão observando o tempo e como está o dia observado.

AVALIAÇÃO:

Os alunos serão avaliados mediante o relato oral e a participação na produção do relógio temporal.

REFERÊNCIAS:

MIL Ideias. *In*: Ada Batista, cientista. Produção: Chris Nee, Barack Obama e Michelle Obama. Temporada 3, episódio 3. Netflix, 2022. Disponível em: www.netflix.com/br/title/80198673. Acesso em: 10 dez. 2022.

O TEMPO atmosférico para crianças | Aprender vocabulário em português | Novas palavras para crianças. Youtube, 2019. Smile and Learn - Português. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rq0Tvsmd-6I>. Acesso em: 10 dez. 2022.

PLANO DE AULA 2

TEMA: Chove chuva, chove sem parar!

SÉRIE: 1º Período - Educação Infantil

DISCIPLINA: Ciências

TEMPO ESTIMADO: 1h 30min

JUSTIFICATIVA: Ensinar para as crianças o fenômeno de formação das chuvas.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS/HABILIDADES:

- “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”;
- (EI03ET03) Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.

TEMPO NO DESENHO: 11’ 19” inicia-se o desenho, no instante 19’ 50 a 20’ 53 aborda-se o tema citado.

OBJETIVO:

- Conceituar e reconhecer a chuva como um fenômeno da natureza.

MATERIAIS:

- Projetor
- Notebook
- Desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673
- Folhas A4
- Gotinhas de cartolina azul
- Forminhas de doce
- Cola
- Tesoura
- Livro "Era uma vez uma gota de chuva", de Judith Anderson e Mike Gordon
- Lápis de cor
- Giz de cera

DESENVOLVIMENTO

1º Momento: Mostrar para as crianças o desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Acesso pela plataforma de streaming Netflix por meio do link www.netflix.com/br/title/80198673.

2º Momento: Perguntar para as crianças sobre a chuva. Sugestões: “Vocês conhecem a chuva? O que sabem sobre ela? Vocês gostam da chuva? Já tomaram um banho de chuva?”

3º Momento: Ler a história "Era uma vez uma gota de chuva", de Judith Anderson e Mike Gordon.

4º Momento: Identificar na história o ciclo da água e apresentar para os alunos, relacionando com o que aparece no desenho.

5º Momento: Representação da chuva no guarda-chuva. Desenhe ou faça um guarda-chuva de papel, entregue “gotinhas de chuva” (recortadas em papel azul) e deixe que as crianças cole-as, caindo sobre o guarda-chuva. Mostre alguns desenhos para favorecer ainda mais a inspiração dos discentes.

6º Momento: Exposição das representações da chuva, feitas pelas crianças, no mural da sala de aula.

AVALIAÇÃO: Observar a participação dos alunos durante a aula, o envolvimento e a atenção na realização das atividades propostas; bem como perguntar se há dúvidas sobre o tema abordado e se têm alguma coisa para completar ou sugerir.

REFERÊNCIAS:

ANDERSON, Judith; GORDON, Mike. **Era uma vez uma gota de chuva**. Tradução de Vera Caputo. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2010.

MIL Ideias. *In*: Ada Batista, cientista. Produção: Chris Nee, Barack Obama e Michelle Obama. Temporada 3, episódio 3. Netflix, 2022. Disponível em: www.netflix.com/br/title/80198673. Acesso em: 10 dez. 2022.

PLANO DE AULA 3



Figura 3: Série “Ada Batista, cientista”
Fonte: Netflix (2023)

TEMA: Raios e trovões, por que eles acontecem?

SÉRIE: 1º Período - Educação Infantil

DISCIPLINA: Ciências

TEMPO ESTIMADO: 1h 30min

JUSTIFICATIVA: Despertar as crianças para esses fenômenos da natureza, permitindo que aprimorem os conhecimentos por intermédio de novas descobertas.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS/HABILIDADES:

- “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”;
- (EI03ET02) Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação.

TEMPO NO DESENHO: 11’ 19” inicia-se o desenho citado, no instante 17’ 15” aborda-se a formação de raios e trovões.

OBJETIVOS:

- Entender como ocorrem os raios e trovões;
- Compreender o porquê desses fenômenos acontecerem;
- Diferenciar cada um deles.

MATERIAIS:

- Projetor
- Notebook

- Desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673
- Pote de plástico com tampa
- Fita adesiva
- Peça de arame
- Dois pedaços pequenos de fio
- Papel alumínio
- Caneta
- Cartolina
- Lápis de cor

DESENVOLVIMENTO

1º Momento: Perguntar para as crianças o que elas sabem sobre raios e trovões. Sugestões: “Você sabe o que é raio? E o trovão? Já viu um raio? Já se assustou com o barulho de um trovão? O que vocês sabem sobre eles?”. Anote no quadro as respostas e inicie uma aula expositiva, a fim de explicar mais a temática, a partir das contribuições dos alunos.

2º Momento: Exibir para os alunos o desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673.

3º Momento: Realizar o experimento disponível no vídeo “Feira de Ciências - Raios e trovões” (<https://youtu.be/DeTe9if3p6Q>) que exemplifica a formação de um raio.

Passo a passo: No pote, enrole o papel alumínio no lado interno e externo, prendendo as pontas de ambos os lados com um pedaço de fita adesiva. Faça uma bolinha de papel alumínio com um furo ao meio, colocando um pedaço de arame e embrulhando-o com papel alumínio. É necessário deixar um pouco do arame de fora do alumínio.

Faça um pequeno furo na tampa do pote e passe o resto de arame, aquele que ficou de fora na etapa anterior, nesse furo. Vire a tampa para baixo e prenda um pedaço de fio no arame com fita adesiva; o outro pedaço desse mesmo fio deve ser ligado ao alumínio que se encontra dentro do pote. O segundo fio ficará preso ao lado externo do alumínio no pote.

Pegue a caneta e passe nos fios de seu cabelo, várias vezes, a fim de eletrizá-lo. Em seguida, passe na bolinha de alumínio que se encontra presa à tampa de plástico. Na

ponta solta do segundo fio, aproxime-se da bolinha. Será possível ver uma pequena descarga elétrica, ou seja, uma pequena representação de um raio.

4º Momento: Propor aos alunos que, em grupos, recriem a partir de desenhos o que observaram do experimento e o que aprenderam. O objetivo é que eles retratem o que conseguiram entender sobre os fenômenos citados.

5º Momento: Exposição dos desenhos em um mural na escola.

AVALIAÇÃO: Observar a participação dos alunos durante a aula, o envolvimento e a atenção na realização das atividades propostas; bem como, perguntar se há dúvidas sobre o tema abordado e se têm alguma coisa para completar ou sugerir.

REFERÊNCIAS:

FEIRA de Ciências - Raios e trovões. Produção: Marina Magalhães. Youtube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DeTe9if3p6Q>. Acesso em: 28 nov. 2022.

MIL Ideias. In: Ada Batista, cientista. Produção: Chris Nee, Barack Obama e Michelle Obama. Temporada 3, episódio 3. Netflix, 2022. Disponível em: www.netflix.com/br/title/80198673. Acesso em: 10 dez. 2022.

PLANO DE AULA 4



Figura 4: Série “Ada Batista, cientista”
Fonte: Netflix (2023)

TEMA: Medo de Tempestade

SÉRIE: 1º Período - Educação Infantil

DISCIPLINA: Ciências

TEMPO ESTIMADO: Quatro aulas de 30 min

JUSTIFICATIVA: Devido às mudanças climáticas - originadas pelo desequilíbrio ambiental provocado pelo homem - o número de chuvas fortes e sua intensidade vêm

aumentando em diversas cidades do país e também pelo mundo. O medo de tempestade é bastante comum entre crianças e, até mesmo, entre adultos, por isso, a ideia de refletir sobre esse sentimento em sala de aula.

Desmistificar a origem do medo e demonstrar que esse sentimento é comum, pode acalmar as crianças e diminuir a sensação de insegurança. Dessa forma, uma roda de história sobre o tema (livro "Quem tem medo de Tempestade?", de Fanny Joly), uma sessão pipoca (desenho "Mil ideias", da série "Ada Batista, cientista") e a encenação de uma esquete sobre o que aprenderam podem estimular a conversa sobre os medos e trazer conhecimento sobre as chuvas.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS/HABILIDADES:

- "O eu, o outro e o nós";
- (EI03EO01) Demonstrar empatia pelos outros, percebendo que as pessoas têm diferentes sentimentos, necessidades e maneiras de pensar e agir;
- "Escuta, fala, pensamento e imaginação";
- (EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão;
- (EI03EF06) Produzir suas próprias histórias orais e escritas (escrita espontânea), em situações com função social significativa.

TEMPO NO DESENHO: 11' 19" inicia-se o desenho citado, no instante 12' 50" aborda-se o medo de tempestade.

OBJETIVOS:

- Refletir sobre as emoções, especialmente o medo;
- Resgatar conteúdos aprendidos anteriormente sobre a formação das chuvas, raios e trovões;
- Produzir coletivamente uma história (esquete) sobre medo para apresentar aos colegas.

MATERIAIS:

- Projetor
- Notebook

- Desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673
- Livro "Quem tem medo de Tempestade?", de Fanny Joly
- Papel A4
- Caneta
- Brinquedos e roupas de faz-de-conta

DESENVOLVIMENTO

1º Momento: Apresente o livro "Quem tem medo de Tempestade?", de Fanny Joly, dizendo que será lido na Roda de História, pois relata a forma que uma menina lida com seus medos em um dia de chuva forte.

2º Momento: Roda de História com a leitura do livro citado, converse com as crianças sobre o texto, as estratégias da menina e o que mais elas se interessarem. Durante a rodinha, recapitular conceitos trabalhados anteriormente sobre a formação de chuvas, raios e trovões, perguntando se alguém sente medo em dias de tempestade.

Ao final, pergunte se, assim como no livro, gostariam de expor a maneira como lidam com seus medos por meio de uma esquete (pequena cena de teatro). Prontifique-se para escrever o roteiro.

3º Momento: Escrita do roteiro a partir do relato das crianças. Nessa fase, recomenda-se a participação de todos (da escolha do tema ao final da história), chamando atenção para o respeito à opinião do outro e para a importância do trabalho em equipe.

4º Momento: Sessão pipoca – apresente o desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”, disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673. Comente com os alunos o que acharam das cenas, do local onde se passa a história e do comportamento dos personagens, ressaltando a semelhança entre o enredo da história e do desenho.

Em seguida, diga a eles que chegou a hora de apresentarem sua peça, oriente a definição dos personagens e sugira o uso de roupas e brinquedos do baú de faz-de-conta para a encenação.

Depois de se organizarem e apresentarem a cena entre eles, pergunte se têm interesse em apresentá-la aos colegas da turma ao lado.

5º Momento: Apresentação da cena aos colegas da turma ao lado, caso haja interesse por parte dos alunos.

AValiação: Observar a participação dos alunos durante as aulas, o envolvimento e a atenção na realização das atividades propostas; bem como perguntar se há dúvidas sobre o tema abordado e se têm alguma coisa para completar ou sugerir.

REFERÊNCIAS:

MIL Ideias. *In*: Ada Batista, cientista. Produção: Chris Nee, Barack Obama e Michelle Obama. Temporada 3, episódio 3. Netflix, 2022. Disponível em: www.netflix.com/br/title/80198673. Acesso em: 10 dez. 2022.

JOLY, Fanny. **Quem tem medo de Tempestade?**. Tradução de Monica Stahel e Irami B. Silva. 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

PLANO DE AULA 5

TEMA: Sólido, líquido e gasoso

SÉRIE: 1º Período - Educação Infantil

DISCIPLINA: Ciências

TEMPO ESTIMADO: 1h 30min

JUSTIFICATIVA: Apresentar os estados físicos da água para que as crianças possam identificá-los em seu dia a dia.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS/HABILIDADES:

- “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”;
- (EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais.

TEMPO NO DESENHO: 11’ 19” inicia-se o desenho citado, no instante 18’ 40 aborda-se sobre a água em formato sólido; 20’ 53 aborda-se em formato líquido e gasoso.

OBJETIVOS:

- Compreender a importância da água para o nosso corpo e para o planeta;
- Reconhecer os diferentes estados físicos da matéria;
- Entender como as mudanças de temperatura são responsáveis por mudar o estado físico da matéria.

MATERIAIS:

- Projetor

- Notebook
- Desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673
- Cubos de gelo
- Sucos de frutas
- Copo
- Saquinhos plásticos para armazenar o suco

DESENVOLVIMENTO

1º Momento: No início da aula colocar um copo com gelo e pedir para que as crianças registrem com desenhos em seus cadernos o que elas estão vendo.

2º Momento: Apresentar o desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”, disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673.

3º Momento: Apresentar os três estados da água: sólido, líquido e gasoso, utilizando o vídeo “Estados da matéria para crianças. Quais são os estados da matéria? Sólido, Líquido e Gasoso”, disponível pelo link https://www.youtube.com/watch?v=-J_qZIJ0y24. Perguntar quais elementos do cotidiano elas encontram nesses três estados (vapor no banho, sorvete, leite, etc).

4º Momento: Aula expositiva dialogada; relacionar os conceitos apresentados com os trechos vistos anteriormente.

5º Momento: Retomar a observação do copo com gelo. O que aconteceu com o gelo? Por que tem água aqui? Solicitar que as crianças registrem o que observaram.

6º Momento: Fazer chup-chup¹ com as crianças. Ao final da aula fazer sucos, juntamente com as crianças, e armazená-los em saquinhos plásticos. Levá-los para o congelador da escola. No dia seguinte ou ao final do dia, entregar para as crianças o chup-chup e questioná-las sobre o que observaram de diferente na consistência do objeto.

AVALIAÇÃO: Será realizada mediante anotações feitas pelo professor a partir das observações dos alunos e do envolvimento na realização das atividades propostas.

¹ Termo utilizado no estado de Minas Gerais referente ao suco congelado em pequenos sacos plásticos transparentes.

REFERÊNCIAS:

MIL Ideias. In: Ada Batista, cientista. Produção: Chris Nee, Barack Obama e Michelle Obama. Temporada 3, episódio 3. Netflix, 2022. Disponível em: www.netflix.com/br/title/80198673. Acesso em: 10 dez. 2022.

Estados da matéria para crianças - Quais são os estados da matéria? Sólido, Líquido e Gasoso. Vídeo. Youtube, 2019. Publicado pelo canal do YouTube Smile and Learn - Português. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=-J_qZlJOy24. Acesso em: 10 dez. 2022.

PLANO DE AULA 6

TEMA: O ar quente e o ar frio

SÉRIE: 1º Período - Educação Infantil

DISCIPLINA: Ciências

TEMPO ESTIMADO: 1h

JUSTIFICATIVA: Ensinar para a criança os conceitos de ar quente e ar frio e como eles interferem nos fenômenos climáticos.

CAMPO DE EXPERIÊNCIAS/HABILIDADES:

- “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”;
- (EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais;
- (EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.

TEMPO NO DESENHO: 11’ 19” inicia-se o desenho citado, no instante 18’ 40 até 19’ 00 aborda-se sobre ar frio e 19’ 05 até 19’ 21 aborda-se sobre o ar quente.

OBJETIVOS:

- Entender a influência do ar quente e frio no clima.

MATERIAIS:

- Projetor
- Notebook

- Desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”. Disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673
- Recipiente com água quente
- Recipiente com água fria
- Balão
- Garrafa pet

DESENVOLVIMENTO

1º Momento: Apresentar para as crianças o trecho do desenho “Mil Ideias” (episódio 3, temporada 3), da série “Ada Batista, cientista”, disponível na plataforma Netflix pelo link www.netflix.com/br/title/80198673. Faça perguntas sobre como elas percebem o tempo quando está frio e quando está quente.

Sugestão de perguntas: “O que vocês percebem que acontece com o corpo quando está frio? E quando está quente? (arrepios, tremor, suor, fadiga) Que tipo de roupas usamos no frio? E no calor? Usamos mais o ventilador quando está quente ou quando está frio? Vocês preferem frio ou calor? Quando está muito quente, o que vocês tomam para refrescar? E quando está frio, o que vocês comem para esquentar?”

2º Momento: Perguntar para as crianças se elas observaram no desenho o que acontece quando o ar está quente nas nuvens e quando ele está frio. Ouvir com atenção e anotar as observações feitas por elas.

3º Momento: Realizar o experimento disponível no vídeo “SESI Escola Educação Infantil- Ar quente x Ar frio” (<https://www.youtube.com/watch?v=bevydUbbNT0>) que exemplifica a influência da temperatura sobre a pressão.

Passo a passo: pegar os dois recipientes, um com água quente e outro com água fria, e colocar de forma visível para as crianças. No segundo momento, colocar o balão na boca da garrafa, inserir a garrafa no recipiente com água quente e observar o que acontece com o balão. Em seguida, insira a garrafa no recipiente com água fria e observe o que acontece com o balão.

4º Momento: Questionar as crianças: “O que aconteceu quando o balão estava na água quente? O que aconteceu quando o balão estava na água fria?”. Em seguida, explique porque o balão inflou em um recipiente e no outro murchou.

5º Momento: Solicitar que as crianças registrem, por meio da escrita ou do desenho, o que foi observado durante o experimento.

AValiação:

Análise da participação durante as atividades e dos registros feitos pela professora a partir do relato das crianças.

REFERÊNCIAS:

MIL Ideias. *In*: Ada Batista, cientista. Produção: Chris Nee, Barack Obama e Michelle Obama. Temporada 3, episódio 3. Netflix, 2022. Disponível em: www.netflix.com/br/title/80198673. Acesso em: 10 dez. 2022.

SESI Escola Educação Infantil- Ar quente x Ar frio. Produção: SESI Senai IEL Alto Vale do Itajaí. Youtube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bevydUbbNT0>. Acesso em: 10 dez. 2022.

Considerações Finais

A partir deste guia, espera-se que os docentes sintam-se seguros em aplicar os planos de aula sugeridos em suas classes, a fim de explorar ao máximo a temática apresentada. O episódio sugerido e os demais da série “Ada Batista, cientista” são capazes de despertar na criança o desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem presentes na BNCC, citados em nossas propostas de atividades, que visam dialogar com as curiosidades da infância, proporcionando autonomia ao discente, permitindo-o ser protagonista em seu processo de ensino e aprendizagem.

Por fim, esperamos também despertar nos docentes a percepção de que a alfabetização científica pode ser um processo natural e lúdico, especialmente, quando utilizamos novas metodologias que englobam recursos midiáticos, tecnologias de informação e comunicação facilitadoras de um processo educacional amplo, complexo e, ao mesmo tempo, acessível às crianças, pois respeita suas vivências.

Referências

ANDERSON, Judith; GORDON, Mike. **Era uma vez uma gota de chuva**. São Paulo: Scipione, 2010.

ARADZENKA, Isabelle. 6 séries infantis para estimular o conhecimento científico. **Terra**, 5 de nov. de 2021. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/criancas/6-series-infantis-para-estimular-o-conhecimento-cientifico,1711154dd93ba6ae1872521ea40ef875sahuvoyc.html>. Acesso em: 24 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 7 nov. 2022.

ESTADOS da matéria para crianças - Quais são os estados da matéria? Sólido, Líquido e Gasoso. Vídeo. Youtube, 2019. Publicado pelo canal do YouTube Smile and Learn - Português. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=-J_qZlJOy24. Acesso em: 10 dez. 2022.

FEIRA de Ciências - Raios e trovões. Produção: Marina Magalhães. Youtube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DeTe9if3p6Q>. Acesso em: 28 nov. 2022.

JOLY, Fanny. **Quem tem medo de Tempestade?** 6. ed. São Paulo: Scipione, 2011.

Mil Ideias. *In*: Ada Batista, cientista. Produção: Chris Nee, Barack Obama e Michelle Obama. Temporada 3, episódio 3. Netflix, 2022. Disponível em: www.netflix.com/br/title/80198673. Acesso em: 10 dez. 2022.

O TEMPO atmosférico para crianças | Aprender vocabulário em português | Novas palavras para crianças. Youtube, 2019. Smile and Learn - Português. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rq0Tvsmd-6I>. Acesso em: 10 dez. 2022.

SESI Escola Educação Infantil- Ar quente x Ar frio. Produção: SESI Senai IEL Alto Vale do Itajaí. Youtube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bevydUbbNT0>. Acesso em: 10 dez. 2022.