



7 ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL



Para o ODS 7 (Energia Limpa e Acessível), o desafio na Educação Infantil é traduzir um conceito invisível (a energia) em algo concreto. O foco deve ser a percepção da luz solar, o movimento do vento, a economia de eletricidade e o calor, mostrando que a natureza é uma grande bateria de energia.

Guia de Atividades ODS 7: Energia Limpa e Acessível (Educação Infantil)

1. Projeto: "O Cata-vento Colorido"

- Foco: Entender a força do vento como energia (Eólica).
- A Atividade: Construir cata-ventos de papel para observar como o ar gera movimento.
- Como conseguir o material: Quadrados de papel colorido, canudinhos (ou palitos), um alfinete e um grão de feijão (para travar o fundo).
- Passo a Passo:
 1. Corte: Fazer cortes diagonais no papel sem chegar ao centro.
 2. Montagem: Dobrar as pontas para o meio e prender no palito com o alfinete.
 3. Ação: Correr no pátio para ver o cata-vento girar com a energia do vento.

2. Projeto: "Detetives da Luz (Apaga-Apaga)"

- Foco: Economia de energia elétrica.
- A Atividade: Nomear um "ajudante do dia" para garantir que as luzes da sala sejam apagadas ao sair para o recreio.
- Como conseguir o material: Um crachá ou adesivo de "Protetor da Energia".



- Passo a Passo:
 1. Conscientização: Mostrar que as lâmpadas "cansam" e gastam recursos.
 2. Ação: Ao sair da sala, o ajudante verifica se o interruptor está desligado.
 3. Recompensa: Colar uma estrela no mural da sala toda vez que economizarem.

3. Projeto: "Pintura de Sombras"

- Foco: Perceber a luz solar como fonte de energia e luz.
- A Atividade: Colocar objetos no sol e desenhar o contorno de suas sombras no papel.
- Como conseguir o material: Animais de brinquedo (plástico), papel sulfite e giz de cera.
- Passo a Passo:
 1. Posicionamento: Colocar os bichinhos sobre o papel no sol.
 2. Desenho: Contornar a sombra que o sol projeta.
 3. Observação: Voltar horas depois e ver que a sombra mudou de lugar porque a "luz do sol viajou".

4. Projeto: "Experiência: O Calor do Sol"

- Foco: Energia térmica (calor).
- A Atividade: Sentir como o sol aquece diferentes superfícies.
- Como conseguir o material: Dois potes com água, um pano preto e um pano branco.
- Passo a Passo:
 1. Cobertura: Cobrir um pote com o pano preto e outro com o branco.
 2. Exposição: Deixar 30 minutos no sol forte.
 3. Toque: As crianças tocam na água e percebem qual esquentou mais, discutindo a
 4. absorção de energia.



5. Projeto: "Forno Solar de Caixa de Sapato"

- Foco: Tecnologia limpa (Energia Solar).
- A Atividade: Tentar derreter um pedaço de chocolate ou queijo usando apenas o calor do sol refletido.
- Como conseguir o material: Caixa de sapato, papel alumínio, filme plástico e sol.
- Passo a Passo:
 1. Forração: Revestir o interior da caixa com papel alumínio.
 2. Colocação: Colocar o alimento dentro e fechar com filme plástico.
 3. Espera: Deixar no sol e observar a transformação física do alimento pela energia solar.

6. Projeto: "O Barquinho de Vela (Sopro)"

- Foco: Propulsão por energia pneumática/eólica.
- A Atividade: Apostar corrida de barquinhos em uma bacia, movendo-os apenas com o sopro (ou leque).
- Como conseguir o material: Tampas de pote de margarina ou cortiça, palito de dente e papel (para a vela).
- Passo a Passo:
 1. Construção: Fixar a vela na base flutuante.
 2. Corrida: Soprar a vela para o barco atravessar a bacia.
 3. Lição: Mostrar que o ar em movimento tem força para carregar coisas pesadas (navios reais).

7. Projeto: "Teatro de Sombras (Energia da Luz)"

- Foco: Diferença entre luz natural e artificial.
- A Atividade: Criar histórias usando uma lanterna e depois tentar fazer o mesmo usando a luz de uma janela.
- Como conseguir o material: Lanterna, mãos ou silhuetas de papel.
- Passo a Passo:



1. Luz Artificial: Brincar com a lanterna no escuro.
2. Luz Natural: Usar o sol que entra pela janela.
3. Comparação: Qual luz é mais forte? Qual luz nunca acaba?

8. Projeto: "Dança das Baterias (Carregando e Descarregando)"

- Foco: Conceito de armazenamento de energia.
- A Atividade: Brincadeira de estátua onde a música rápida significa "bateria cheia" e a lenta "bateria acabando".
- Como conseguir o material: Rádio ou música no celular.
- Passo a Passo:
 1. Ritmo: As crianças correm e pulam na música agitada.
 2. Cansaço: Quando a música fica lenta, elas devem se mover bem devagar até "desligar" no chão.
 3. Recarga: "Comer uma fruta" para recarregar a energia do corpo.

9. Projeto: "Mural dos Aparelhos Elétricos"

- Foco: Identificar o que consome energia em casa.
- A Atividade: Classificar recortes de revistas entre o que usa eletricidade e o que não usa.
- Como conseguir o material: Revistas velhas, tesoura, cola e cartolina.
- Passo a Passo:
 1. Busca: Procurar imagens (TV, geladeira, vassoura, livro).
 2. Separação: Colar de um lado os que precisam de "tomada" e do outro os que usam "energia humana".
 3. Debate: Como podemos viver com menos tomadas?

10. Projeto: "Corrida de Bexigas (Energia Elástica)"

- Foco: Transformação de energia acumulada em movimento.
- A Atividade: Soltar balões cheios (sem amarrar) para ver a força do ar expelido.



- Como conseguir o material: Bexigas coloridas.
- Passo a Passo:
 1. Ação: Encher a bexiga. Segurar o bico.
 2. Lançamento: Soltar todos ao mesmo tempo.
 3. Conceito: Explicar que o ar guardado ali dentro era uma forma de energia que virou movimento.

11. Projeto: "Dia da Lanterna Mágica"

- Foco: Valorização da luz e segurança.
- A Atividade: Explorar a sala com as luzes apagadas usando lanternas (simulando falta de energia).
- Como conseguir o material: Lanternas pequenas (uma para cada 3 crianças).
- Passo a Passo:
 1. Escuridão: Apagar as luzes e fechar as cortinas.
 2. Busca: Encontrar objetos escondidos usando o foco da lanterna.
 3. Reflexão: Como é difícil fazer as coisas sem luz? Por isso devemos cuidar da nossa energia.

12. Projeto: "Pintura com Gelo Colorido"

- Foco: Mudança de estado e perda de energia (calor).
- A Atividade: Pintar usando cubos de gelo feitos com tinta.
- Como conseguir o material: Forminha de gelo, água, corante e palitos de picolé.
- Passo a Passo:
 1. Criação: Pintar no papel com o gelo.
 2. Mudança: Observar o gelo derretendo com o calor das mãos e do ambiente.
 3. Ciência: Explicar que o calor é um tipo de energia que "derrete" as coisas.



13. Projeto: "O Jogo do Interruptor Consciente"

- Foco: Hábito de desligar aparelhos.
- A Atividade: Uma brincadeira de "Morto-Vivo" adaptada: quando o professor diz "Luz ligada!", todos ficam de pé e brilhando. "Luz desligada!", todos agacham e ficam quietinhos.
- Como conseguir o material: Apenas o espaço da sala.
- Passo a Passo:
 1. Agilidade: Alternar os comandos rapidamente.
 2. Atenção: Se alguém errar, deve dizer uma forma de economizar energia (ex: "tirar o carregador da tomada").

14. Projeto: "Avião de Papel: Planadores do Ar"

- Foco: Energia do movimento e sustentação.
- A Atividade: Dobradura de aviões para testar quem voa mais longe com o impulso inicial.
- Como conseguir o material: Papéis usados (reutilização).
- Passo a Passo:
 1. Dobradura: Fazer modelos simples de aviões.
 2. Lançamento: Testar diferentes forças de arremesso.
 3. Conversa: Falar sobre como o vento ajuda os pássaros e aviões a economizarem energia.

15. Projeto: "Oficina de Secagem Natural"

- Foco: Uso direto da energia solar.
- A Atividade: Lavar paninhos da sala e pendurar no varal ao sol para ver quanto tempo levam para secar.
- Como conseguir o material: Paninhos de limpeza, bacia com água e varal na altura das crianças.
- Passo a Passo:
 1. Lavagem: As crianças molham os paninhos.



2. Varal: Penduram ao sol.
3. Comparação: Colocar um paninho na sombra. Qual seca primeiro? Por que o sol é melhor que a secadora elétrica?

16. Projeto: "Música: Brilha Brilha Estrelinha (Energia do Universo)"

- Foco: Luz natural dos astros.
- A Atividade: Cantar e fazer gestos sobre as estrelas e o sol, as maiores fontes de energia.
- Como conseguir o material: Estrelas de papel dourado.
- Passo a Passo:
 1. Canto: Relacionar a música com o Sol (que é uma estrela).
 2. Gestos: Abrir as mãos como se estivesse recebendo o calor do sol.

17. Projeto: "Painel: Sol, a Nossa Grande Pilha"

- Foco: O sol como origem de tudo.
- A Atividade: Criar um mural onde o sol está no centro e setas ligam ele às plantas, aos animais e às pessoas.
- Como conseguir o material: Papel pardo, tinta amarela e fotos/desenhos de seres vivos.
- Passo a Passo:
 1. Pintura: Fazer um sol bem grande.
 2. Conexão: Colar as figuras em volta.
 3. Explicação: Sem a energia do sol, nada cresceria e não teríamos comida (energia para o corpo).

18. Projeto: "Experiência: O Carrinho de Fricção"

- Foco: Energia mecânica guardada.
- A Atividade: Brincar com carrinhos que você puxa para trás e eles correm sozinhos.
- Como conseguir o material: Carrinhos de fricção.
- Passo a Passo:



1. Ação: Puxar o carrinho e sentir a "mola" apertando.
2. Soltura: Ver a energia virando velocidade.
3. Diferença: Comparar com um carrinho que precisa de pilha (eletricidade).

19. Projeto: "O Som da Energia (Rádio a Manivela ou Pilha)"

- Foco: Fontes de energia para eletrônicos.
- A Atividade: Mostrar um aparelho que funciona com pilhas e discutir para onde elas vão quando acabam.
- Como conseguir o material: Brinquedo a pilha e pilhas descarregadas.
- Passo a Passo:
 1. Demonstração: O brinquedo para de funcionar. "Acabou a energia!".
 2. Descarte: Mostrar o coletor de pilhas (Papa-pilhas) e explicar que elas poluem se jogadas no lixo comum.

20. Projeto: "Piquenique da Luz Natural"

- Foco: Aproveitar a luz do dia para evitar lâmpadas.
- A Atividade: Fazer o lanche no pátio, sob a luz do sol, em vez de dentro do refeitório com luzes acesas.
- Como conseguir o material: Toalha e lanche da escola.
- Passo a Passo:
 1. Escolha: Decidir juntos: "Vamos economizar a luz da escola hoje?".
 2. Ação: Lanchar ao ar livre.
 3. Sentimento: Perceber como a luz natural é mais agradável e "grátis".