

# Como usar este livro



## Se você é o pastor das crianças

1. Leia as "Opções de programação" nas páginas 10 e 11 para entender as formas de utilizar o *Grande livro da criação de Deus*.
2. Se o *Grande livro da criação de Deus* for usado como base contínua de uma programação fundamentada neste livro, talvez você queira designar um coordenador meses antes de a programação começar. Designe um(a) coordenador(a) para este livro e planeje fazer verificações regulares do material com ele ou com ela. Esteja disponível para oferecer apoio prático e encorajamento.
3. Se os professores utilizarem as atividades deste livro como apoio a um planejamento já existente, ofereça-lhes cópias das atividades para o nível de idade apropriado.

## Se você é o coordenador

1. Leia "Opções de programação" nas páginas 10 e 11 para entender as formas de utilizar o *Grande livro da criação de Deus*.
2. Com o pastor das crianças, designe um número adequado de professores de apoio. (Recomenda-se um adulto para cada quatro crianças.)
3. Use um calendário para programar as atividades dos professores. (Observação: as atividades podem ser usadas em qualquer ordem.)
4. Prepare com antecedência o material necessário para cada atividade. (Você pode designar um coordenador para coletar e distribuir o material.)



## Se você é o professor ou líder de um pequeno grupo

1. Leia "Opções de programação" nas páginas 10 e 11 para entender as formas de utilizar o *Grande livro da criação de Deus*.
2. Leia os seguintes artigos: "Conduzindo uma criança para Cristo", "Ciência na igreja?", "Fazendo boas perguntas" e "Ciência com segurança: dicas úteis", nas páginas 8, 12, 13 e 19.
3. Prepare e dirija atividades de apoio ao planejamento existente, ou de acordo com o programa do coordenador.



# Sumário

O poder da criação de Deus .....	7	Água colorida.....	46
Conduzindo uma criança para Cristo.....	8	Corrida de vento.....	47
Opções de programação .....	10	Indicadores do vento.....	48
Ciência na igreja?.....	12	Quedas d'água maravilhosas.....	49
Fazendo boas perguntas .....	13	Neve delicada .....	50
Instalando um laboratório de ciências .....	14	<i>Icebergs</i> .....	51
Páginas do Relatório de laboratório .....	15	Sopradores de bolhas.....	52
Ciência com segurança: dicas úteis .....	19	Truques da água .....	53
<b>PRIMEIRO DIA: luz e trevas</b>		Visões coloridas.....	54
<b>Pesquisas da primeira infância</b>		Filtragem da água .....	55
O <i>show</i> da luz.....	23	Cores surpreendentes.....	56
Sol quente.....	24	Céu do poente.....	57
Cenas das sombras .....	25	<b>Experimentos elementares</b>	
Vidro manchado .....	26	Mundo do vento.....	58
Entortador de luz.....	27	Bolhas de bicarbonato de sódio .....	59
Sombra esticada .....	28	Líquidos leves e densos .....	60
Luz ultravioleta.....	29	Flutuadores salgados.....	61
Desenhando com a luz do Sol .....	30	Germinador de semente autossustentável.....	62
Desenhos ocultos.....	31	Tornado numa garrafa.....	63
Prisma de cores .....	32	Água maravilha .....	64
<b>Experimentos elementares</b>		A força do ar .....	65
Luz saltitante.....	33	Superfície superforte .....	66
Lupa de água .....	34	Fazedor de chuva .....	67
Caleidoscópio.....	35	Eletricidade em toda parte .....	68
Fantoches de sombra.....	36	Gelo que não se mistura .....	69
Arco-íris dentro de casa .....	37	Energia eólica pessoal .....	70
Periscópio pessoal.....	38	<b>TERCEIRO DIA: solo seco e plantas</b>	
Germinador de sementes.....	40	<b>Pesquisas da primeira infância</b>	
Luz de <i>flash</i> .....	41	Pincéis de galhos .....	73
Cores da luz .....	42	Inspetores de folhas .....	74
<b>SEGUNDO DIA: céu e água</b>		Classificando feijões .....	75
<b>Pesquisas da primeira infância</b>		Moendo grãos .....	76
Pintura com <i>spray</i> .....	45	Gente da Terra .....	77
		Diversão sujinha .....	78

Barcos de frutas.....	79
Combinando sementes.....	80
Quando ela nasce?.....	81
Bioma em um saco plástico.....	82
Alimento magnético.....	83
Cheirando plantas.....	84
Parada do suco.....	85
Pudim de areia.....	86

### **Experimentos elementares**

Vulcão!.....	87
<i>Hot spots!</i> .....	88
Mensagens reveladoras.....	89
Enzimas em ação.....	90
Um ecossistema minúsculo.....	91
Vibrações sólidas.....	92
Helicóptero de sementes.....	93
Bonequinhos de legumes.....	94
Prensa da natureza.....	95
Agitadores do solo.....	96
Repolho: o teste ácido.....	97
Fábricas de alimentos.....	98
Energia do limão.....	99
O pó da terra.....	100
Observando folhas.....	101

### **QUARTO DIA: Sol, Lua e estrelas**

#### **Pesquisas da primeira infância**

Combinando formas no espaço.....	105
Lua na lagoa.....	106
Vento solar.....	107
Pulando na Terra e na Lua.....	108
Pesado ou leve?.....	109
Ciência espacial na cozinha.....	110
Balão explosivo.....	111
Corrida de girinos.....	112
Arte estelar.....	113

### **Experimentos elementares**

Campos magnéticos.....	114
Eletromagnetismo pequenino.....	115

A face da Lua.....	116
O planeta azul.....	117
Eclipse.....	118
Pisca-pisca.....	119
Brilhando sempre.....	120
Para a Lua!.....	121
Em órbita.....	122
Foguete efervescente.....	123
Forno solar.....	124

### **QUINTO DIA: aves e peixes**

#### **Pesquisas da primeira infância**

Diversão gordurosa.....	127
Sons do oceano.....	128
Conversa de passarinho.....	129
Toque de texturas.....	130
Tabelas do mundo submarino.....	131
Ninho instintivo.....	132
Mergulhando e flutuando.....	133
Aquário em um saco plástico.....	134
Construindo com ossos de aves.....	135
O passeio do tatuzinho.....	136
Cacarejo da galinha.....	137
Descobrimos fósseis.....	138

### **Experimentos elementares**

Flutuando no ar.....	139
Observadores de insetos.....	140
Flutuação de peixes.....	141
O voo da pena.....	142
Conchas de cal.....	143
Asas planadoras.....	144
Segure firme.....	145
Ondas na garrafa.....	146

### **SEXTO DIA: animais e pessoas**

#### **Pesquisas da primeira infância**

Impressão digital divertida.....	149
Cheiro bom.....	150
Medidas e tamanhos.....	151

Separando animais .....	152
Ouçã os sons .....	153
Escondendo animais .....	154
Rastros de animais .....	155
Caminhando na textura .....	156
Tabela do grupo .....	157
Buzina de tubo de plástico .....	158
Ande na linha .....	159
Pulo do canguru .....	160
Livro dos alimentos dos animais .....	161
Animais da lama .....	162

### **Experimentos elementares**

Testando o paladar .....	163
Falando do tato .....	164
Bebida nutritiva .....	165
Sons saltitantes .....	166
Camuflagem de animal .....	167
Gravidade concentrada .....	168
Por um fio! .....	169
Vendo a pulsação! .....	170
Enganando seus olhos .....	171
O truque da moeda .....	172
Juntinhos e quentinhos! .....	173
Visão e equilíbrio .....	174

### **SÉTIMO DIA: descanso e inércia**

#### **Pesquisas da primeira infância**

Caminhe e descanse .....	177
Deslize do cubo de gelo .....	178
Aumente sua pulsação .....	179

#### **Experimentos elementares**

Vai-e-vem .....	180
Cadeia de movimento .....	181
Surpresa cinética .....	182

Voo sem fricção .....	183
Insetos dançantes .....	184
Pintura preguiçosa .....	185
Piões de inércia .....	186

### **Bônus de receitas**

Pintura a dedo na banheira .....	189
Pintura de amido de milho .....	190
Pintura de glicose de milho .....	191
Massinha de requeijão .....	192
Pintura de rosto .....	193
Pintura a dedo .....	194
Aquarela de fruta .....	195
Gororobinha .....	196
Massa de lama .....	197
Massa agitadinha .....	198
Pintura com suco em pó .....	199
Faça seus próprios adesivos .....	200
Bolhas de néctar .....	201
Massa de batata .....	202
Pintura de sopro .....	203
Massa de sal-gema .....	204
Massinha de farinha e sal .....	205
Massinha de farinha, amido de milho e sal .....	206
Massinha de areia .....	207
Massa de serragem .....	208
Pintura de xampu .....	209
Pintura de calçada .....	210
Massinha de sabão .....	211
Supermassa de areia .....	212

### **Índice**

Pesquisas da primeira infância .....	213
Experimentos elementares .....	213
Atividades recomendadas para grupos de diferentes idades .....	214

# PRIMEIRO DIA: luz e trevas

## O show da luz

### Material necessário para cada criança

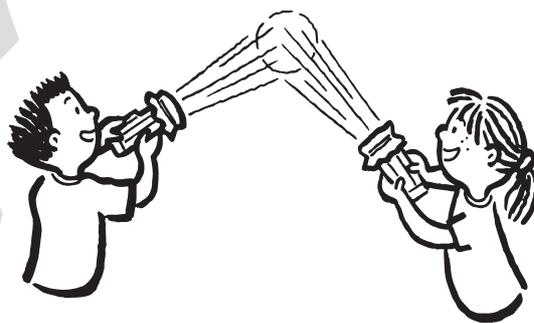
- Uma lanterna com o foco da luz coberto com papel celofane, preso ao corpo da lanterna com elástico;
- Opcional: CDs de vários gêneros musicais e um aparelho de CD.

### Introdução

Quando usamos uma lanterna? As crianças respondem. Hoje, vamos acender nossas lanternas para mostrar as diferentes cores que compõem a luz. Tentem, você e seu amigo, projetar seus focos de luz no mesmo local para compor uma nova cor.

### Procedimento

1. Deixe a sala escura.
2. Peça às crianças para acenderem suas lanternas e projetarem o foco nas paredes ou no teto.
3. Opcional: ponha um CD para tocar. Mude os gêneros musicais de tempos em tempos (peça às crianças para fazerem a luz dançar de forma diferente, de acordo com o ritmo da música).
4. Peça às crianças para tentarem projetar a luz sobre o foco de um colega. **O que acontece? Acontece a mesma coisa todas as vezes?**



### Como funciona

A luz se sobrepõe às trevas. Mas acontece algo mais, além disso. Quando projetamos nosso foco de luz sobre o foco de outra fonte de luz, às vezes as cores se transformam numa terceira cor.

### Oração e louvor

Indique alguma coisa que Deus fez que tenha a mesma cor da sua luz. As crianças respondem. Deus fez todas essas cores! Vamos agradecer a ele pelas cores. As crianças se revezam para dizer: "Obrigado, Deus, pela (cor da sua luz)" enquanto rapidamente acendem suas lanternas. (Opcional: as crianças fazem desenhos de objetos cujas cores combinam com sua cor de luz e mostram os desenhos enquanto repetem a oração.)