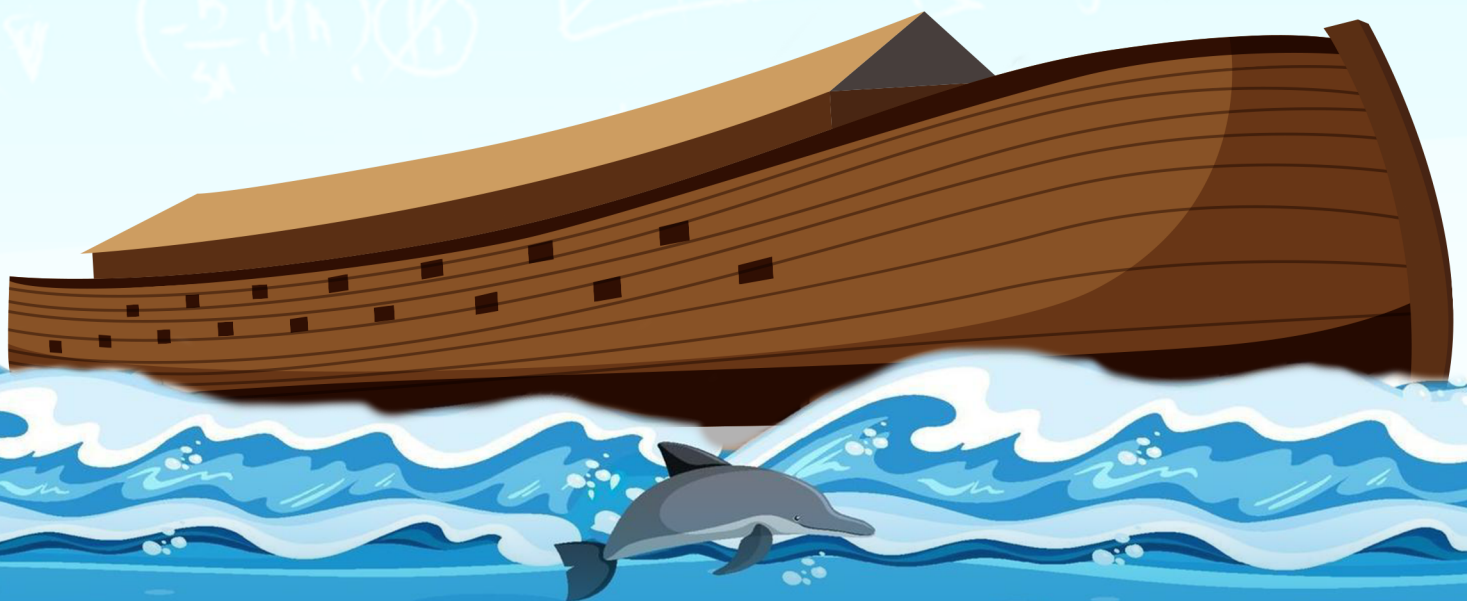


PROJETO  RESTAURE

A MATEMÁTICA do Dilúvio



Explore a história de Noé praticando operações básicas de matemática. Cálculo de área e volume, conversão de medidas e muito mais!

3ª Edição, 2020

Texto: Sarah e Rute de Matos Bazan

Arte: Dawerne Bazan

Criação: Projeto Restaure

Site: <https://www.projetorestaure.com>

Contato: contato@projetorestaure.com

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, sem prévia autorização escrita dos autores.

CONTEÚDO

Apresentação	4
Estudo 1: Quando o Dilúvio Aconteceu?	5
Estudo 2: Média de Vida Antes do Dilúvio	6
Estudo 2 (cont.): Curiosidades Sobre os Patriarcas	7
Estudo 3: Qual Era o Tamanho da Arca?	8
Estudo 4: Como Era a Arca Por Dentro?	9
Estudo 5: Visualize a Arca	10
Estudo 6: Conheça a Família de Noé.....	11
Estudo 6 (cont.): A Árvore Genealógica de Noé	12
Estudo 7: Quantos Animais Cabiam na Arca?	13
Estudo 8: Entendendo o Calendário Hebraico	15
Estudo 9: Dias da Semana em Hebraico	16
Estudo 10: Começa o Dilúvio	17
Estudo 11: Como Preencher o Calendário	18
Calendário do Dilúvio	19
Respostas	32
Bibliografia	34
Adesivos Para o Calendário	35



APRESENTAÇÃO

A Bíblia é riquíssima em números, cálculos matemáticos e outras coisas interessantes do mundo da matemática. Sabe por quê? Porque Deus é o maior matemático que existe, e foi Ele quem criou a matemática! No entanto, muitas vezes nos esquecemos dessa fonte primária de todo conhecimento, a Palavra de Deus. Nela encontramos histórias e cálculos que mostram quão organizados e exatos são os planos de Deus. Precisamos conhecer a Deus em um nível mais profundo e reverenciá-lo por Sua sabedoria.

Por isso, propomos este caderno de atividades cujo propósito é despertar o interesse de adultos e crianças para aprender através da Bíblia.

Sugestão de Estudo:

Transforme o estudo em um evento para toda a família. Planeje realizá-lo num horário quando todos puderem ler os textos bíblicos, fazer as atividades e refletir sobre suas lições. Quem sabe pode ser usado durante os cultos familiares, ou em algum outro horário que seja conveniente para todos. Algumas atividades se aplicarão mais às crianças menores e outras às maiores. Lembre-se que o objetivo é despertar em toda a família o interesse pelo estudo profundo da Bíblia. Que Deus lhe abençoe ao aprender com Sua Palavra!

Rute de Matos Bazan



ESTUDO 1:

QUANDO O DILÚVIO ACONTECEU?

1. Para descobrir quando o dilúvio aconteceu, leia os versos abaixo em Gênesis 5 e escreva a idade dos patriarcas quando o primeiro filho nasceu. Escreva as idades nas linhas e depois some tudo para saber o total.

ADÃO (Gên. 5:3) + _____

SETE (Gên. 5:6) + _____

ENOS (Gên. 5:9) + _____

CAINÃ (Gên. 5:12) + _____

MAALALEU (Gên. 5:15) + _____

JAREDE (Gên. 5:18) + _____

ENOQUE (Gên. 5:21) + _____

METUSAIÉM (Gên. 5:25) + _____

LAMEQUE (Gên. 5:28, 29) + _____

NOÉ (Gên. 5:32) + _____

Total = _____



2. Quantos anos se passaram desde que Noé teve seu filho até o início do dilúvio? (Gênesis 5:32 e 7:6).

Acrescente isso ao total da conta ao lado.

100 + _____ = _____

O dilúvio aconteceu cerca de _____ anos depois da criação de Adão.

3. Desde a criação até o nascimento de Jesus, aproximadamente 4000 anos se passaram. No calendário gregoriano, que usamos hoje, contamos os anos antes do nascimento de Jesus para trás. Então, em que ano do nosso calendário aproximadamente o dilúvio aconteceu?

4000 - _____ = _____ A.C (Antes de Cristo)



ESTUDO 2:

MÉDIA DE VIDA ANTES DO DILÚVIO

1. Antes do dilúvio, as pessoas viviam muito mais tempo do que vivem hoje. Leia os textos abaixo e escreva na terceira coluna o número de anos que cada patriarca viveu.

Nome	Texto Bíblico	Quantos anos viveu
ADÃO	Gênesis 5:5	
SETE	Gênesis 5:8	
ENOS	Gênesis 5:11	
CAINÃ	Gênesis 5:14	
MAALALEU	Gênesis 5:17	
JAREDE	Gênesis 5:20	
ENOQUE	Gênesis 5:23, 24	
METUSALÉM	Gênesis 5:27	
LAMEQUE	Gênesis 5:31	
NOÉ	Gênesis 9:29	
Total	=	

2. Descubra a média de vida antes do dilúvio, dividindo o total acima pelo número de patriarcas menos Enoque (porque ele não morreu) mas foi levado para o Céu (Hebreus 11:5).

_____ ÷ _____ = _____ A.C (Antes de Cristo)



ESTUDO 2: (CONT...)

CURIOSIDADES SOBRE OS PATRIARCAS

Responda as perguntas abaixo de acordo com as respostas da página anterior:

1. Quem viveu mais tempo?

2. Quem viveu menos tempo?

3. Quem teve o primeiro filho com menos idade?

4. Quem teve o primeiro filho com mais idade?

5. A descendência de um desses homens não veio do primeiro filho. Quem foi e por quê? _____

6. Alguns patriarcas que tiveram filhos mais tarde viveram mais tempo, quem foram? _____

7. Enoque não morreu. Quantos anos ele tem hoje? Faça a conta!

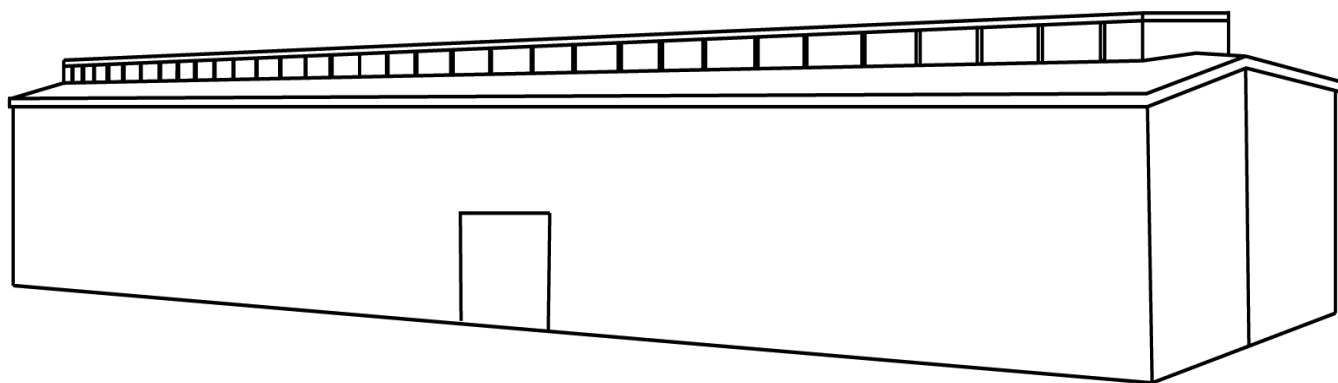
8. Quem dos familiares de Noé eram vivos, enquanto ele construiu a arca?



ESTUDO 3:

QUAL ERA O TAMANHO DA ARCA?

Noé recebeu instruções para construir a arca. Leia Gênesis 6:1-16 para ver como ela deveria ser. Calcule as dimensões e responda as perguntas abaixo:



Se sua Bíblia tem as medidas em côvados,
faça a conversão para metros:
1 côvado = 45 cm

1. Largura = _____

2. Altura = _____

3. Comprimento = _____

4. Abertura = _____

Como foi a construção?

5. Quanto tempo demorou para a arca ser construída? _____ (Gênesis 6:3)

6. Que tipo de madeira foi usada na construção? _____ (Gênesis 6:14)

7. O que Noé usou para unir as madeiras? _____ (Gênesis 6:16)

8. Quantas portas de entrada a arca tinha? _____ (Gênesis 6:16)

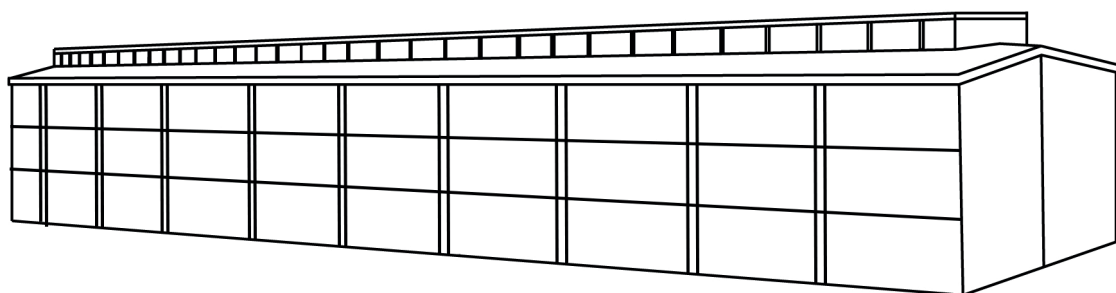


ESTUDO 4:

COMO ERA A ARCA POR DENTRO?

Imagine como era dentro da arca. Será que era um espaço aberto? Onde Noé dormia e onde os animais ficavam? Não temos todos os detalhes na Bíblia, mas alguns nós temos. Vamos estudar...

Desenhe os alojamentos dentro da arca.



Quantos andares tinha a arca?

1. Em Gênesis 6:16, Deus pediu para Noé fazer _____ andares na arca.

2. Se a altura da arca era de _____ m, quantos metros de altura tinha cada andar?

_____ = _____ m

Qual era a área de cada andar?

3. Para calcular a área, multiplique o comprimento pela largura.

_____ x _____ = _____ m²

*Metro quadrado (m²) é uma unidade de medida de área.

Qual era o volume da arca?

4. Volume é a quantidade de espaço que um objeto tridimensional ocupa. Usando as medidas da página anterior, descubra o volume da arca.

Largura _____ Comprimento _____

x Altura _____ x Total 1 _____

Total 1 = _____ Volume = _____ m³

*Metro cúbico (m³) é uma unidade de medida de volume.



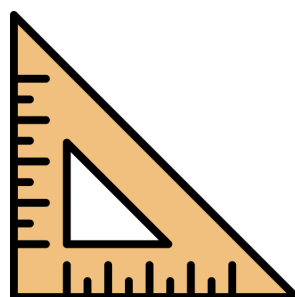
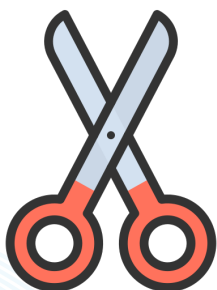
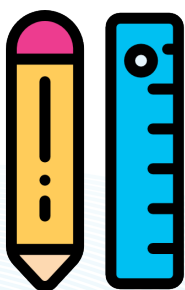
ESTUDO 5: VISUALIZE A ARCA

Você já está conseguindo visualizar a arca e seus detalhes? Então vamos fazer algumas atividades que lhe ajudarão a entender melhor como a arca era:

- Leia Gênesis 6:14 para saber o tipo de madeira que foi usada para a construção da arca. Pesquise em sua região (ou na internet) e tente encontrar este tipo de árvore.
- Marque o portão de sua casa com uma fita ou objeto. Caminhe em sua rua o número de metros indicados na Bíblia para saber quão longa era a arca e marque o segundo ponto também. Procure marcar a altura e o comprimento também.
- Visite o site <https://arkencounter.com/> e conheça uma réplica em tamanho real da arca de Noé.
- Faça um desenho ou maquete da arca de Noé usando cartolina ou papelão. Aproveite o desenho apresentado neste livro como modelo. Para construir uma arca 100 vezes menor que o tamanho original use as seguintes medidas:

Comprimento = 135 cm
Largura = 22,5 cm

Altura = 13,5 cm
Abertura = 4,5 mm





ESTUDO 6:

CONHEÇA A FAMÍLIA DE NOÉ

Sabemos pela Bíblia que apenas a família de Noé entrou na arca. Mas quem eram eles? O que você sabe sobre os netos que Noé teve depois do dilúvio?

- 1.** Quantas pessoas da família de Noé entraram na arca?
(Gênesis 7:13) _____
- 2.** Quantos pares haviam em toda a família? _____
- 3.** Quantos anos Noé tinha quando seu filho primogênito nasceu?
(Gênesis 5:32) _____
- 4.** Quantos filhos Noé teve e como eles se chamavam?
(Gênesis 10:1) _____

- 5.** De qual dos filhos de Noé veio a descendência de Jesus?
(Gênesis 11:10-26, Mateus 1:1-17) _____
- 6.** Quantos anos esse filho tinha quando o dilúvio começou?
(Gênesis 11:10) _____
- 7.** Quem foi o primeiro neto de Noé? E quando ele nasceu?
(Gênesis 11:10) _____
- 8.** Quantos filhos teve Jafé? (Gênesis 10:2) _____
- 9.** Quantos filhos teve Cão? (Gênesis 10:6) _____
- 10.** Quantos filhos teve Sem? (Gênesis 10:22) _____

**Quantos netos teve
Noé? _____**

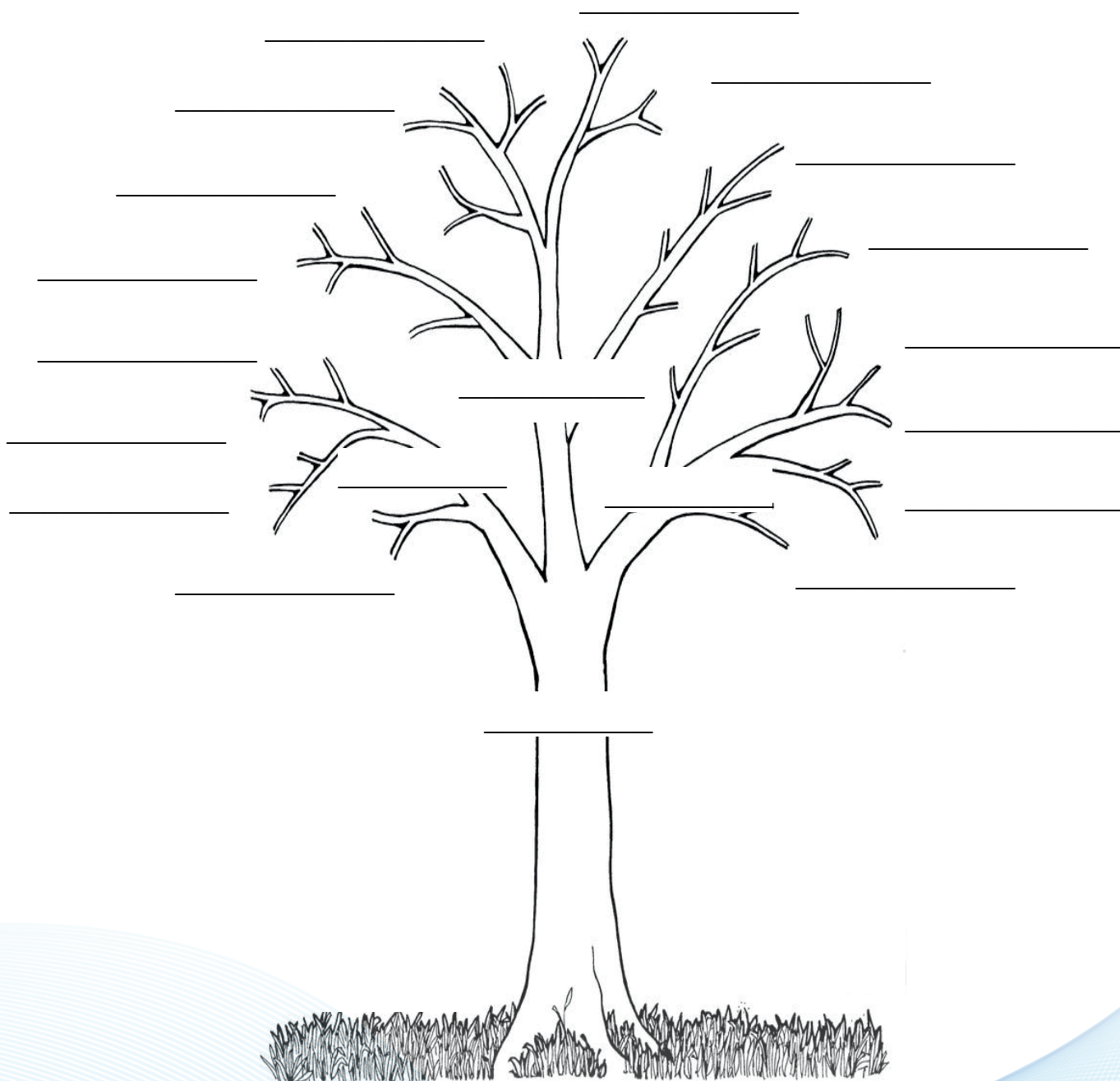




ESTUDO 6: (CONT..)

A ÁRVORE GENEALÓGICA DE NOÉ

1. Leia Gênesis 10:1, 2, 6 e 22 e preencha a árvore com o nome de Noé no tronco, o nome dos seus filhos nos galhos principais, e os dos netos nos galhos secundários, de acordo com os espaços.





ESTUDO 7:

QUANTOS ANIMAIS CABIAM NA ARCA?

Além da família de Noé, apenas animais entraram na arca. Você já parou para pensar como tantos animais poderiam caber lá? Leia Gênesis 7:1-9 para começar o estudo.

Estudiosos calculam que aproximadamente 35.200 espécies de animais entraram na arca, isso, sem contar os animais aquáticos. Eles calculam também que o espaço da arca reservado para levar eles equivaleria a 520 vagões de trem.

Usando o tamanho da ovelha como referência, se dois animais de cada espécie fossem colocados na arca, eles ocupariam o espaço de 292 vagões.

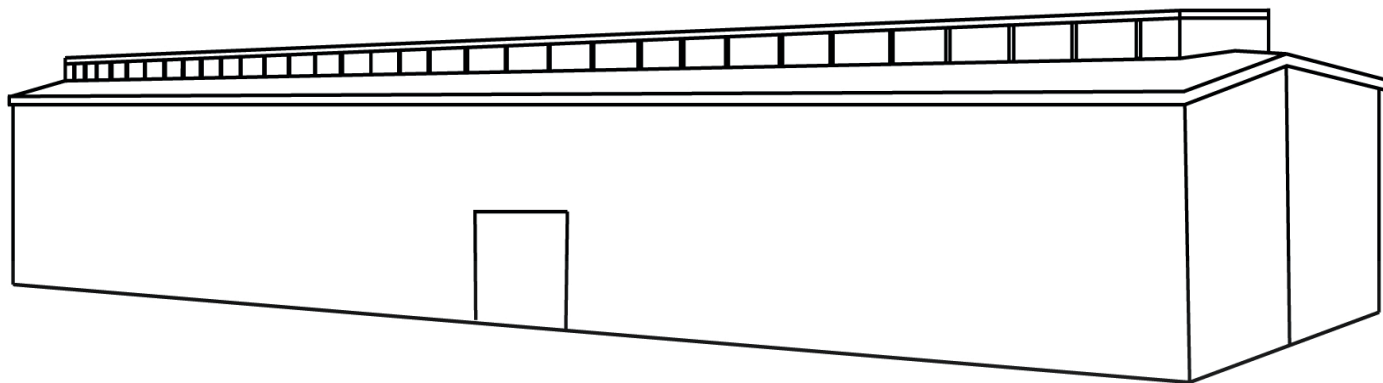
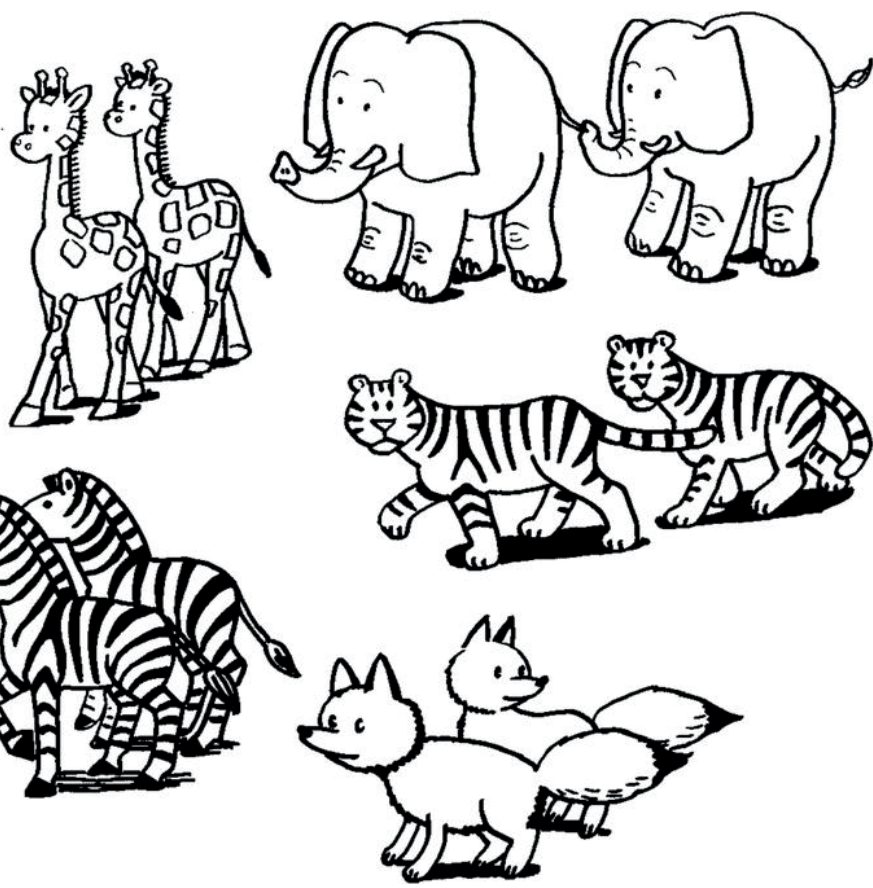
1. Sendo assim, quantos vagões ainda sobrariam para armazenar alimento, bagagem, e para serem usados como quartos para Noé e sua família?

2. Que tipo de operação você fez para descobrir? _____

3. Um par é um casal, o macho e a fêmea. Em Gênesis 7: 2, 3 diz que Noé deveria colocar na arca _____ pares de todo animal limpo, _____ pares de todo animal imundo e _____ pares das aves do céu.

4. Isto significa que ele deveria colocar um total de _____ animais limpos, _____ animais imundos e _____ aves.

Pinte a arca e os animais na página seguinte:





ESTUDO 8:

ENTENDENDO O CALENDÁRIO HEBRAICO

Vamos aprender: o calendário usado no Antigo Testamento era o calendário lunar hebraico, baseado nos ciclos da lua. Ele tinha 12 meses com 30 dias em cada mês. No entanto, o ciclo lunar é de cerca de 29 ½ dias, o que resulta em um ano de apenas 354 ½ dias.

Para manter o calendário lunar coordenado com as estações do ano, era necessário acrescentar a cada dezenove anos, um mês a mais. Este mês, o 13º mês daquele ano, era acrescentado não no fim dos dezenove anos, mas no décimo quarto ano daquele ciclo de dezenove anos. Ele era chamado de Segundo Adar. Quatro dos meses mencionados na Bíblia são conhecidos por seus nomes Cananitas, enquanto os outros sete usam o termo derivado dos Babilônicos. O primeiro mês do calendário Israelita não equivale ao primeiro mês em nosso calendário (Janeiro), mas ao mês de Março.

A Bíblia não diz exatamente em que dia, mês ou ano o dilúvio aconteceu, diz apenas que foi no segundo mês do sexto centésimo ano da vida de Noé. Neste caderno de atividades, vamos considerar que foi no segundo mês do calendário.

1. Como chamamos os números da primeira coluna abaixo que indicam a posição de um número em uma lista?

MESES DO ANO EM HEBRAICO

Mês	Nome Hebraico	Nome Cananita	Equivalente Moderno
1º	Nisan	Abib	Março/Abril
2º	Iyyar	Ziv	Abril/Maio
3º	Sivan		Maio/Junho
4º	Tammuz		Junho/Julho
5º	Ab		Julho/Agosto
6º	Elul		Agosto/Setembro
7º	Tishrei	Ethanim	Setembro/Outubro
8º	Marcheshvan	Bul	Outubro/Novembro
9º	Kislev		Novembro/Dezembro
10º	Tevet		Dezembro/Janeiro
11º	Shevat		Janeiro/Fevereiro
12º	Adar		Fevereiro/Março
13º	Adar (segundo)		Mês acrescentado



ESTUDO 9:

DIAS DA SEMANA EM HEBRAICO

Estes são os dias da semana em hebraico. Procure ler cada um deles.

Dias da Semana em Hebraico

Domingo	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
Yôm Rishôn	Yôm Shení	Yôm Shlishí	Yôm Reví	Yôm Chamishí	Yôm Shishí	Shabát

Você sabia?

A palavra **Yôm** significa “dia” em hebraico. A palavra que vem na frente de Yôm significa o número ordinal de cada dia. Então, **Yiom Rishôn** significa “primeiro dia”. Os números ordinais usados nos dias da semana são:

Rishôn = primeiro

Shení = segundo

Shlishí = terceiro

Reví = quarto

Chamishí = quinto

SHABÁT

O sétimo dia, o sábado, é diferente de todos os outros dias. **Shabát** não significa sétimo, mas é um nome próprio para um dia especial conforme Êxodo 20:8-11 explica. A palavra Shabát significa “descanso, repouso ou inatividade.”

Como o seu Sábado tem sido especial para você? Como você se lembra do Criador neste dia?



ESTUDO 10:

COMEÇA O DILÚVIO

Hoje você vai iniciar a grande viagem com Noé e sua família. Leia Gênesis 7 e 8 e pense como foi viver cada um dos momentos da grande viagem. Escreva na última coluna o dia do mês em que cada fato ocorreu.

Acontecimento	Referência	Dia do mês em que ocorreu
1. Noé e sua família entram na arca	Gên. 7:4-10 (leia o verso 11 para ver dica)	
2. Começa a chover	Gên. 7:11 e 12	
3. Para de chover	Gên. 7:17	
4. A arca repousa sobre montanhas	Gên. 8:4	
5. Picos das montanhas começaram aparecer	Gên. 8:5	
6. Noé solta um corvo	Gên. 8:6-7	
7. Noé solta uma pomba	Gên. 8:8 (leia o verso 10 para ver dica)	
8. Noé solta uma pomba pela segunda vez	Gên. 8:10, 11	
9. Noé solta uma pomba pela terceira vez	Gên. 8:12	
10. Noé retira a cobertura	Gên. 8:13	
11. Noé sai da arca	Gên. 8:14-16	



ESTUDO 11:

COMO PREENCHER O CALENDÁRIO

Comece a preencher o calendário lendo as instruções abaixo antes de começar. Verifique as páginas iniciais para encontrar as respostas.

1. Primeiro escreva nas páginas do calendário o ano em que o dilúvio aconteceu. Note que os dois últimos meses pertencem ao ano seguinte.
2. Escreva o nome dos meses do ano em cada página.
3. Escreva o nome dos dias da semana em cada página.
4. Encontre os adesivos no final da apostila, recorte e cole-os nos dias do calendário de acordo com a informação no quadro da página anterior.

Atenção: Os últimos sete adesivos não serão colados em dias consecutivos, mas na data específica. Conte os dias cuidadosamente para saber onde colar.





CALENDÁRIO DO DILÚVIO

2º Mês: _____

Ano: _____

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

3º Mês: _____

Ano: _____

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

4º Mês: _____

Ano: _____

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

5º Mês: _____

Ano: _____

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

6° Mês: _____

Ano: _____

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

7º Mês: _____

Ano: _____

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
						30



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

8º Mês: _____

Ano: _____

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

9º Mês: _____

Ano: _____

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

10º Mês: _____

Ano: _____

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

11º Mês: _____

Ano: _____

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

12º Mês: _____

Ano: _____

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

1º Mês: _____

Ano: _____

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	



CALENDÁRIO DO DILÚVIO

2º Mês: _____

Ano: _____

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
						30



RESPOSTAS

p. 5

1. 130, 105, 90, 70, 65, 162, 65, 187, 182, 500
Total = 1556
2. Total desde Adão = 1656
3. 2344 A.C.

p. 6

1. 930, 912, 905, 910, 895, 962, 365, 969, 777, 950
2. 912

p. 7

1. Metusalém
2. Lameque
3. Maalaleu
4. Matusalém
5. Adão. Veio de Sete.
6. Jaredé, Metusalém
7. Aproximadamente 5.396 anos
8. Resposta pode variar

p. 8

1. 45 cm
2. 13,5 m
3. 135 m
4. 22,5 m
5. 120 anos
6. Cipreste
7. Piche
8. Uma

p. 9

1. 3
2. 13,5 m, 4,5 m
3. $135 \text{ m} \times 22,5 \text{ m} = 3.037,5 \text{ m}$
4. $22,5 \text{ m} \times 13,5 \text{ m} = 303,75 \text{ m}$
 $135 \text{ m} \times 303,75 \text{ m} = 41.006,25 \text{ m}^3$

p. 10

1. $135.00 \times 2 = 27 \text{ cm}$
2. $22,5 \times 0.2 = 4,5 \text{ cm}$
3. $13,5 \times 0.2 = 14,7 \text{ cm}$
4. $0.45 \times 0.2 = 0,09 \text{ mm}$

p. 11

1. 8
2. 4
3. 500
4. 3, Sem, Cam, Jafé
5. Sem
6. 98
7. Arfaxade
8. 7
9. 4
10. 5

p. 12

1. Noé, Jafé, Sem, Cam
Filhos de Jafé: Gomer, Magogue, Madi, Javã, Tubal, Meseque, Tiras.
Filhos de Sem: Cuxe, Mizraim, Pute, Canaã.
Filhos de Cam: Elão, Assur, Arfaxade, Lude,



p. 13

1. 228
2. Subtração
3. 7, 1, 7
4. 14, 2, 1, 4

p. 15

1. Numeral ordinal

p. 17

1. Dia 10 do segundo mês
2. Dia 17 do segundo mês
3. Dia 27 do terceiro mês
4. Dia 17 do sétimo mês
5. Dia 1 do décimo mês
6. Dia 11 do décimo primeiro mês
7. Dia 18 do décimo primeiro mês
8. Dia 25 do décimo primeiro mês
9. Dia 2 do décimo segundo mês
10. Dia 1 do primeiro mês
11. Dia 27 do segundo mês



BIBLIOGRAFIA

Fuerte, Antonio Cremades. O Estudo da Arca de Noé. Brasília: Sociedade Criacionista Brasileira, 2016.

Bíblia Sagrada: Versão Revista e Atualizada. Barueri: Sociedade Bíblica do Brasil, 2011.

Bíblia Sagrada: Nova Versão Internacional. São Paulo: Editora Vida, 2007.

Bratcher, Dennis. "Hebrew Calendar of the Old Testament." 12 de Setembro, 2017. <http://www.crivoice.org/calendar.html>

Hodge, Bodie. "My Three Sons." 3 de Janeiro, 2018. <https://answeringgenesis.org>

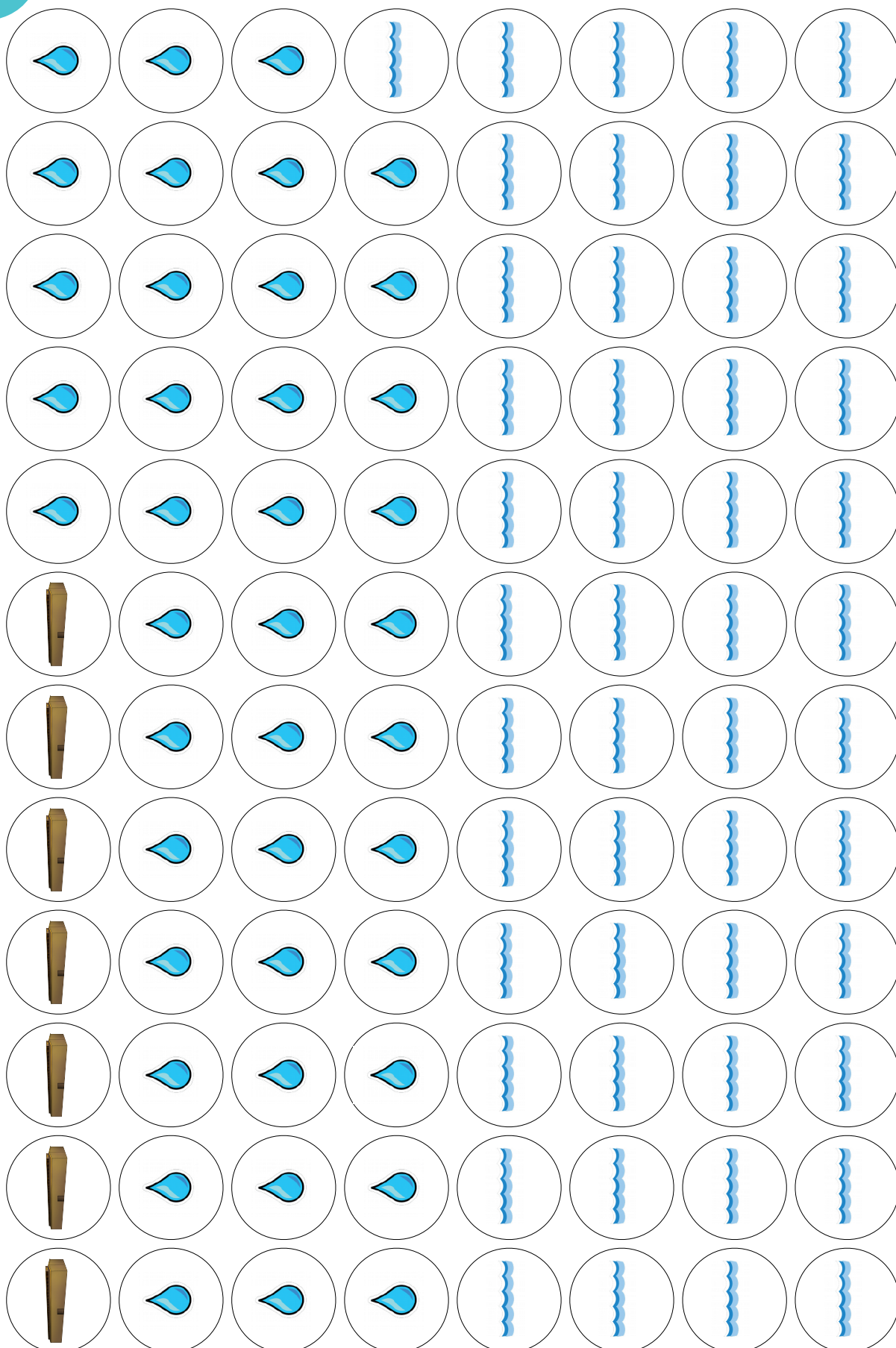
Davi Mizayit Mundo Judaico, 27 de Março, 2018, <https://www.youtube.com/channel/UCeEDP713-P8bGecUqEliUgQ>

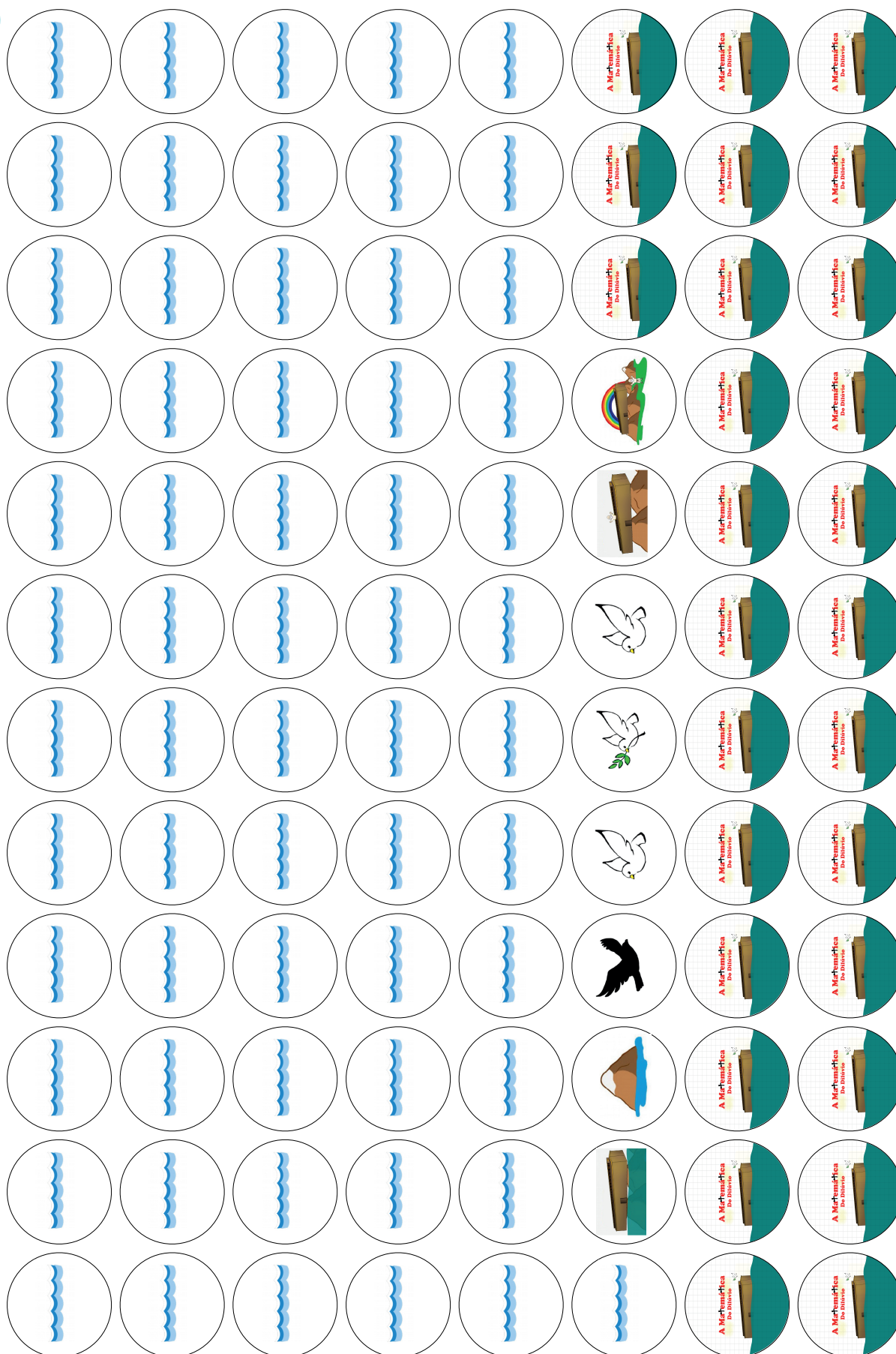
Coisas Judaicas. 27 de Março, 2018. <https://www.coisasjudaicas.com>

Bennett, Integer Jim . "Noah's Ark Review." 26 de Abril, 2019. <https://www.mathsquad.com/>



ADESIVOS PARA O CALENDÁRIO





A cartoon-style illustration of Noah's Ark, a large wooden ship with a brown hull and a tan upper section, sailing on blue waves. A grey dolphin is jumping out of the water in the foreground. The background is light blue with faint, stylized white text and symbols, including a large 'V' on the left and mathematical expressions like $(-\frac{5}{4})$, $(\frac{1}{4})$, and $(\frac{1}{2})$ at the top.