

PROJETO DE JOGOS

QUARTETO AEDES



--André Albuquerque--

--Daniel Lopes--

--Douglas Paranhos--

--Luís Oliveira--

REMODELAGEM DE UM JOGO

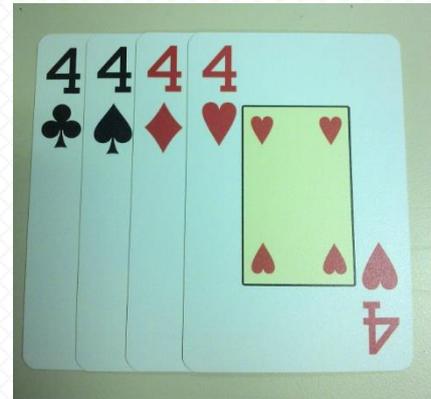
A. ANÁLISE DO JOGO	4
A1. Tecnologia	5
A2. História	5
A3. Estética	6
A4. Mecânica	6
B. EXPLORANDO IDEIAS.....	10
C. DESENVOLVIMENTO.....	11
C1. Sobre o Jogo	11
C2. Como jogar	13
C2.1. Definições	13
C2.2. Preparação.....	13
C2.3. Como se dão as rodadas.....	13
C2.4. Regras - Protótipo.....	14
C2.5. Jogando o Protótipo	14
C2.6. Crítica do Protótipo.....	14
C3. Desenvolvimento - versão melhorada.....	15
C3.1. Nova versão das regras	15
C3.2. Jogando a Versão Melhorada	15
C4. Análise Comparativa.....	15
C5. Desenvolvimento - versão sugerida.....	16
C5.1. Como se dão as rodadas.....	16
C5.2. Alterações nas Regras	16
D. MANUAL DO PARTICIPANTE.....	20
1. Introdução	20
* O jogo original	21
2. Material	21
3. Definições	22
4. Preparação	22

5. As rodadas.....	22
6. Regras.....	23
7. Pontuação	24
E. MATERIAL PARA IMPRIMIR.....	27
04 cartas de larva.....	27
04 cartas de ovos	27
04 cartas de pupas.....	28
04 cartas de mosquitos macho.....	28
04 cartas de mosquitos fêmea.....	28
04 cartas de sangues.....	29
04 cartas de humanos	29
04 cartas de pneus com água parada	29
04 cartas de vasos de planta com água parada.....	30
04 cartas de inseticidas	30
02 cartas coringa.....	31
Verso das cartas.....	31
20 fichas de 1 ponto	31
30 fichas de 5 pontos.....	32
10 fichas de 10 pontos.....	32

A. ANÁLISE DO JOGO

O jogo escolhido para base do trabalho foi o Quarteto. Nele, é possível jogar qualquer quantidade de jogadores, dependendo do tamanho do baralho. Entretanto, com um baralho normal, o jogo se desenvolve bem com 2 ou 3 jogadores¹.

O jogo é composto de um baralho contendo grupos de 4 cartas (um quarteto) de mesmo tipo, onde o objetivo é colecionar o maior número de quartetos.



Inicialmente, todas as cartas são divididas igualmente entre os jogadores, quando possível. Decide-se então, um jogador para iniciar o jogo, a partir de algum critério.



Em cada rodada, um jogador pergunta a outro se ele possui uma carta que seja de sua necessidade para montar um quarteto. Se o questionado possuir a carta, ele a entrega ao jogador ativo e continua esse processo até que o jogador ativo questione sobre uma carta a algum jogador que não a possua, passando a vez para o jogador questionado.

¹ De acordo com <http://www.wikarta.com/pt/titulo/Quartetos>

É possível notar que existem alguns problemas em relação à mecânica do jogo e, com isso, possíveis oportunidades para aprimorá-la, além de aproveitar a característica do baralho para utilizar diversos temas:

- Os jogadores podem facilmente descobrir qual quarteto um outro jogador está tentando formar a partir da pergunta realizada entre eles;
- Como todas as cartas são distribuídas igualmente entre os jogadores, a probabilidade de ter vários quartetos nas cartas iniciais de um jogador é alta;
- Pode-se utilizar como tema, elementos relacionados ao mosquito *aedes aegypti* e à dengue;
- É possível alterar a distribuição inicial das cartas e acrescentar uma mecânica de pontos.



A partir dessas oportunidades, são apresentadas algumas ideias para aprimoramento do jogo, seguindo os quatro elementos de Jesse Schell:

A1. Tecnologia

A tecnologia utilizada no jogo modificado permanece a mesma: uso de um baralho de cartas como composição do jogo. Entretanto, alguns itens (fichas de pontuação) foram adicionados para auxiliar a compor uma mecânica de contagem de pontos (*ideia 1*).

O jogo poderia também ter outras tecnologias:

- Jogo para computador/mobile (*ideia 2*)
- Tampinhas de refrigerante (onde cada jogador pega numa sacola um conjunto de x tampinhas e as esconde em seu colo) (*ideia 3*)
- Peças de quebra-cabeça, onde o quarteto é formado por conjuntos de 4 peças que se encaixam (*ideia 4*).

A2. História

A história do jogo segue o tema relacionado ao mosquito *aedes aegypti*, transmissor da dengue. Com isso, os jogadores podem montar quartetos compostos por elementos relacionados ao desenvolvimento do mosquito, como por exemplo, seu ciclo de vida.

Alternativamente, os jogadores podem montar quartetos a fim de impedir o desenvolvimento do mosquito, como por exemplo, o uso de inseticidas (*ideia 5*).

A3. Estética

Seguindo a história/tema do jogo modificado, o baralho personalizado é composto, então, pelas seguintes classes de quarteto (*ideia 6*):

- A - 4x ovos;
- B - 4x pupas;
- C - 4x larva;
- D - 4x mosquitos fêmea;
- E - 4x mosquitos macho;
- F - 4x humanos;
- G - 4x sangues;
- H - 4x pneus com água parada;
- I - 4x vasos de planta com água parada;
- J - 4x inseticidas;

Além das classes originais de quarteto, outro quarteto válido é:

- K - 1 ovo, 1 pupa, 1 larva e um mosquito fêmea ou macho (*ideia 7*);

A4. Mecânica

1. O número máximo recomendável de jogadores para um baralho é de 4 jogadores (*ideia 8*).
2. O jogo começa por quem tirar primeiro uma carta de mosquito fêmea do baralho (*ideia 9*).
 - a. Após isso, as cartas são reembaralhadas e, então, distribuídas aos jogadores.
 - b. Os jogadores decidem se a ordem de jogar segue o sentido horário ou anti-horário.
3. Cada jogador começa com 7 cartas na mão (*ideia 10*).
 - a. Caso não seja possível, todos devem começar com o mesmo número máximo de cartas (*ideia 11*).
 - b. O número de cartas inicial de cada jogador corresponde ao número máximo de cartas possível em sua mão durante todo o jogo (*ideia 12*).

4. Cada jogador pode ter no mínimo 4 cartas na mão, quando ainda existem cartas no baralho de compras (*ideia 13*).
5. O jogo passa de fase (jogo para a contagem dos pontos) quando não é mais possível formar quartetos (*ideia 14*).
6. Caso um jogador comece com todas as cartas diferentes em sua mão, ele pode fazer com que o jogo reinicie (*ideia 15*).
7. Caso um jogador forme um quarteto e tenha cartas para comprar na mesa, ele compra até ter o número de cartas possível na mão (*ideia 16*).
8. Caso um jogador tenha mais do que o número máximo de cartas na mão, o jogador a sua esquerda escolhe uma carta aleatoriamente e coloca em sua mão (*ideia 17*).
 - a. Caso o “jogador a esquerda” venha a ficar com mais do que o número máximo de cartas na mão, ele embaralha a carta previamente escolhida com o baralho de compras (*ideia 18*).
9. Há uma fase adicional ao jogo: fase de contagem de pontos (*ideia 19*).
10. Formar um quarteto vale 5 pontos. O quarteto de classe K vale 7 pontos (*ideia 20*).
11. O jogador que formar X quartetos consecutivos, distintos, das classes A a G, tem os pontos dos X quartetos multiplicados por 2 (*ideia 21*).
12. O jogador que formar dois quartetos, um de classe H ou I e outro de classe A, B ou C, tem os pontos dos dois quartetos multiplicados por 2 (*ideia 21*).
13. O jogador que completar quartetos de classe A, D, E e H ou I, tem os pontos dos quatro quartetos multiplicados por 2 (*ideia 21*).
14. O jogador que formar quarteto de classe H ou I poderá escolher entre um quarteto de classe A, B ou C de outro jogador para que o quarteto escolhido não valha pontuação nenhuma (*ideia 22*).
 - a. Essa regra pode invalidar a regra de contagem dos pontos das regras anteriores.
 - b. Caso ele também tenha formado dois quartetos com classes A, B ou C e F, poderá escolher antes de contar os pontos, reembaralhar todas as cartas de todos os jogadores e jogar novamente (*ideia 23*).
15. O jogador que completar quarteto de classe J pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de classe D, a pontuação final desse jogador escolhido se reduzirá a 80% (*ideia 24*).
16. O jogador que completar quarteto de classe J pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de classe E, a pontuação final desse jogador escolhido se reduzirá a 90% (*ideia 24*).

17. O jogador que completar quartetos de classe D e E pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de classe A, a pontuação final desse jogador escolhido se reduzirá a 70% (*ideia 24*).
18. Todo cálculo de pontuação é arredondado para cima (*ideia 24*).
19. Caso um jogador possua 1 carta de mosquito fêmea, 1 carta de ovos, 1 carta de humano e 1 carta de sangue, este jogador escolhe um jogador para que ele embaralhe aleatoriamente uma carta de sua mão com o baralho de compras e este jogador passa a ter X-1 cartas permanentemente até o final do jogo (*ideia 25*).
 - a. Cada jogador pode fazer esse tipo de jogada uma vez em cada partida.
20. É permitido qualquer tipo de interação entre os jogadores durante o jogo (*ideia 26*).
 - a. Os jogadores podem formar grupos para benefício comum.
 - b. Os jogadores podem entrar em acordo sobre quais quartetos formar.
21. Não é permitida a troca de quartetos em nenhum momento do jogo (*ideia 27*).
22. O jogador pode formar um quarteto verdadeiro (ou falso), deixando as cartas viradas para baixo (*ideia 28*).
23. O jogador só pode deixar as cartas viradas para baixo apenas uma vez na mesma rodada (*ideia 29*).
24. Um jogador que formou um quarteto com as cartas viradas para baixo pode ser desafiado por outro jogador, a qualquer momento da mesma rodada, apenas uma vez (*ideia 30*).
 - a. O jogador que realizou o desafio deve ter pelo menos um quarteto formado e comprovado que ele seja verdadeiro.
 - b. O jogador desafiado revela suas cartas para todos os jogadores.
 - c. Se o jogador desafiado possuía um quarteto verdadeiro entre as cartas viradas para baixo, ele recebe um quarteto do jogador que o desafiou.
 - d. Se o jogador desafiado possuía um quarteto falso, as cartas que não formaram o quarteto são embaralhadas no baralho de compras e ele perde 10 pontos na fase de contagem de pontos.
25. O jogador que formar um quarteto pode escolher entre baixar as cartas ou trocar esse quarteto por 1 carta de cada participante e colocá-las em sua mão (*ideia 31*).
 - a. O jogador que fez a troca deve mostrar o quarteto e embaralhá-lo no baralho de compras.
 - b. O jogador que fez a troca visualiza as cartas na mão dos oponentes e escolhe a carta.

26. Poderia ter um coringa no jogo que servisse para completar qualquer quarteto (*ideia 32*).
- Haveriam, portanto, duas cartas coringa em um baralho.
 - Um quarteto não pode ser formado por mais do que uma carta coringa.
 - Quartetos formados através de um coringa têm seus pontos reduzidos pela metade.
27. Um jogador pode desistir da fase e depositar todas as suas cartas na mesa (*ideia 33*).
28. No caso do baralho normal, uma pessoa que formasse quartetos sequenciais poderia ganhar o jogo automaticamente (*ideia 34*).
29. O jogo pode ser dividido entre x partidas, sendo que o jogador que vencer a maioria das partidas, vence o jogo (*ideia 35*).
30. Os jogadores têm a opção de, antes de o jogo começar, decidirem se ao formar duplas e/ou trios, eles também podem ganhar pontos (*ideia 36*). Nesse caso, cada dupla vale 1 ponto e cada trio vale 2 pontos.

B. EXPLORANDO IDEIAS

Como foi dito anteriormente, o tema do jogo foi definido para conter elementos relacionados ao mosquito *aedes aegypti* e à dengue. Com isso, os quartetos que compõem o baralho representam as fases do ciclo de vida do mosquito, além de outros elementos que possam favorecer ou dificultar esse ciclo, como sangue, água parada e inseticidas.

Na nova versão do jogo, o baralho não é dividido igualmente entre cada jogador. Cada um deles começa com 7 cartas na mão (ou o máximo possível de cartas que seja divisível pelo número de jogadores). Isso pode possibilitar uma maior interação entre eles e tornar muito mais imprevisíveis os quartetos a serem formados por cada jogador. Além disso, os jogadores podem facilmente mudar de planos de acordo com as cartas que forem compradas do baralho ao longo do jogo e com os quartetos formados pelos outros jogadores.

Outra mudança que é desenvolvida é a geração de pontos para cada quarteto obtido durante o jogo. Com ela, é possível definir diferentes pontuações para cada classe de quarteto formado e diferentes regras de pontuação combinando quartetos que se relacionam entre si, possibilitando benefícios ou prejuízos para os jogadores.

C. DESENVOLVIMENTO

C1. Sobre o Jogo

4edes: Quarteto Contra o Mosquito

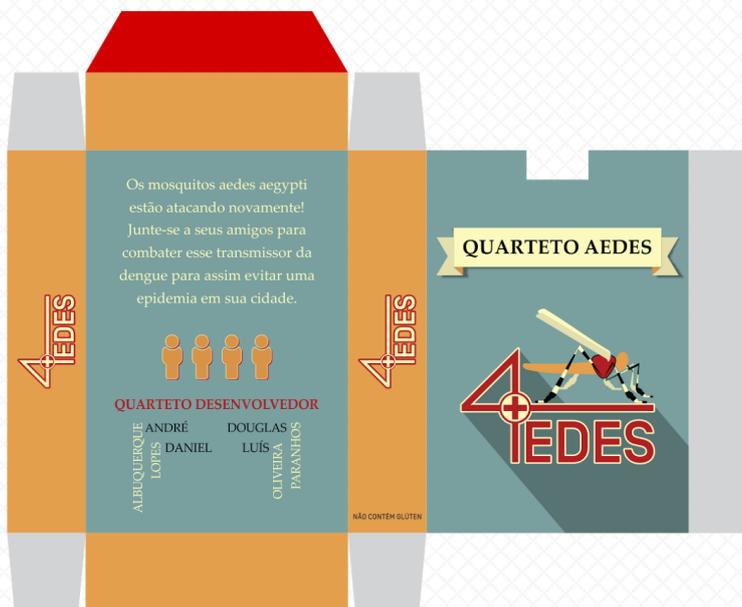
*“Os mosquitos *aedes aegypti* estão atacando novamente! Junte-se a seus amigos para combater esse transmissor da dengue para assim evitar uma epidemia em sua cidade.”*

Durante os últimos anos, principalmente em épocas de chuva, epidemias de dengue surgem nas principais cidades do país. Isso devido ao crescimento desenfreado da população de mosquitos transmissores da dengue, o *aedes aegypti*, que também podem transmitir outras doenças, como as febres amarela e *chikungunya*. Com isso, cuidados devem ser tomados para evitar a propagação desse mosquito. Uma dela é o uso de métodos mecânicos contra os mosquitos (e.g. inseticidas). Entretanto, os métodos mais eficazes são os de prevenção, já que a vida de um mosquito dura, em média, 30 dias. Pode-se prevenir a proliferação desse inseto tampando caixas d’água, evitando água parada em diversos tipos de locais, como pneus, latas de lixo, vasos de planta, entre outros.

O jogo 4edes: Quarteto Contra o Mosquito foi desenvolvido com o intuito de instruir a população sobre as fases do ciclo de vida do mosquito e como evitar que o mesmo se procrie, dificultando a disseminação das doenças transmitidas por ele. Isso é feito utilizando esses elementos inseridos no jogo na forma de quartetos de cartas, conscientizando os jogadores sobre esse perigo de forma educativa e divertida.

O jogo vem com os seguintes componentes:

1x Manual do jogo	4x cartas de mosquitos macho;
20x fichas de 1 ponto	4x cartas de humanos;
30x fichas de 5 pontos	4x cartas de sangues;
10x fichas de 10 pontos	4x cartas de pneus com água parada;
4x cartas de ovos;	4x cartas de vasos de planta com água parada;
4x cartas de pupas;	4x cartas de inseticidas;
4x cartas de larva;	2x cartas coringa;
4x cartas de mosquitos fêmea;	



C2. Como jogar

Recomenda-se de 2 a 4 jogadores quando se usa apenas um baralho. Com mais baralhos, podem ser reunidos mais jogadores.

C2.1. Definições

Quarteto: conjunto de quatro cartas iguais ou de quatro cartas específicas. O único quarteto de cartas diferentes é o composto por 1 ovo, 1 pupa, 1 larva e 1 mosquito (fêmea ou macho).

Classe: grupo correspondente a quatro cartas iguais. Representado pela letra impressa nos cantos da carta.

Fase: etapa que compõe uma partida. O jogo é composto por duas fases: conjunto de rodadas entre os jogadores e contagem dos pontos.

Baralho de compras: pilha de cartas que sobraram após a distribuição inicial das cartas entre os jogadores. As cartas são compradas dessa pilha.

Jogador inicial: jogador definido que começará cada rodada.

Jogador atual: jogador que detém o direito de perguntar sobre determinadas cartas aos outros jogadores.

C2.2. Preparação

Inicialmente, os jogadores distribuem as cartas igualmente entre eles, de modo que cada um tenha, no máximo, 7 cartas na mão. Caso não seja possível, as cartas devem ser distribuídas de forma que cada jogador tenha o mesmo número de cartas. Essa quantidade inicial de cartas será a quantidade máxima de cartas que cada jogador terá durante toda a partida.

Em seguida, como não há uma regra definindo o jogador inicial e a ordem de jogada dos jogadores, os mesmos decidem quem começará a jogar e a ordem em que eles jogarão.

C.2.3. Como se dão as rodadas

Como o jogo se baseia no jogo dos quartetos, a rodada começa com o jogador atual perguntando a outro jogador se ele possui determinada carta. Se ele tiver, ele deverá

entregá-la ao jogador atual. Mantém-se o jogador atual. Caso ele não possua, ele se tornará o jogador atual e o processo se repete.

Quando não for possível formar mais quartetos, a rodada se encerra, e o vencedor é o que formar mais quartetos.

C.2.4. Regras - Protótipo

Cada jogador pode ter no mínimo 4 cartas na mão, quando ainda existem cartas no baralho de compras.

Caso um jogador comece com todas as cartas diferentes em sua mão, ele pode fazer com que o jogo reinicie.

Caso um jogador forme um quarteto e tenha cartas para comprar na mesa, ele compra até ter o número máximo de cartas possível na mão.

Caso um jogador tenha mais do que o número máximo de cartas na mão, o jogador a sua esquerda escolhe uma carta aleatoriamente e coloca em sua mão. Caso o "jogador a esquerda" venha a ficar com mais do que o número máximo de cartas na mão, ele embaralha a carta previamente escolhida com o baralho de compras.

É permitido qualquer tipo de interação entre os jogadores durante o jogo. Os jogadores podem formar grupos para benefício comum. Os jogadores podem entrar em acordo sobre quais quartetos formar. Não é permitida a troca de quartetos em nenhum momento do jogo.

C.2.5. Jogando o Protótipo

O jogo não pôde se desenvolver direito, pois ficava travado logo no começo já que com 42 cartas, é improvável que somente utilizando as cartas iniciais consiga-se formar quartetos. Com isso, foi complicado avaliar a fluidez, o andamento, e outros elementos do jogo.

C.2.6. Crítica do Protótipo

O jogo não possui controle para blefes. Caso um jogador pergunte a outro se tem ele determinada carta e o mesmo possuir, mas responder que não tem, é improvável que seja pego no blefe, talvez sendo quase impossível. Seria bom que houvesse um mecanismo de controle para esses blefes.

Além disso, o jogo possui um problema de “deadlock”, que é alcançado rápido, pois na situação em que foi jogado, o jogador X pediu todas as possibilidades para o Y e vice versa, e nenhum dos dois pôde formar quartetos, então ficaram restritos às cartas de suas mãos, não podendo comprar do baralho de compras.

Não existe nenhuma regra dizendo qual jogador começa e, ao invés de descartar uma carta aleatória quando necessário, o jogador poderia escolher qual carta descarta.

C3. Desenvolvimento - versão melhorada

As regras aqui apresentadas são corretivas à versão do protótipo.

C3.1. Nova versão das regras

- Caso passem-se 3 rodadas ou através de um consenso entre os jogadores, cada um deles escolhe 4 cartas de sua mão, embaralham-nas com o baralho de compras, e em seguida compram o mesmo número de cartas.
- Quando necessário reembaralhar uma carta, o mesmo escolhe a carta e a reembaralha, não sendo de forma aleatória, como feito no protótipo.

C3.2. Jogando a Versão Melhorada

A adição da regra do jogador escolher a carta que reembaralha foi positiva, já que ele pode escolher as que estão mais próximas de formar um quarteto para permanecer em sua mão.

Um outro problema que ainda não foi corrigido é que, da metade ao término das partidas, o jogador que está formando os quartetos chega mais perto da vitória, havendo poucas possibilidades do outro jogador reverter isso, no caso de partidas com 2 jogadores.

O jogo com 2 jogadores fica um pouco “travado”, o ideal seria entre 3 e 6 jogadores.

C4. Análise Comparativa

A versão melhorada mostrou-se de fato melhor que o protótipo, os coringas deram uma fluidez maior ao jogo. Entretanto, foram algumas vezes necessárias o descarte de 4 cartas de sua mão, reembaralhar o baralho e comprar 4 cartas novamente. Não foram poucas vezes que este recurso foi necessário.

C5. Desenvolvimento - versão sugerida

As regras aqui apresentadas são complementares às versões anteriores, a fim de inserir a mecânica de pontos para tentar criar maior competitividade e equilíbrio entre os jogadores.

C5.1. Como se dão as rodadas

Quando não for mais possível realizar quartetos, os jogadores revelam suas cartas (da mão) e inicia-se, então, a fase de contagem de pontos. Os pontos são avaliados a partir da quantidade e tipos de quartetos que foram formados por cada jogador. Essa fase segue a mesma ordem dos jogadores que foi estabelecida na fase anterior. Portanto, o jogador definido como jogador inicial tem seus pontos avaliados e, quando ele terminar, passa para a contagem de pontos do jogador seguinte e assim sucessivamente.

Nessa versão, o jogador que tiver mais pontos vence a partida.

C5.2. Alterações nas Regras

Formar um quarteto vale 5 pontos. O quarteto de classe K vale 7 pontos.

O jogador que formar X quartetos consecutivos, distintos, das classes A a G, tem os pontos dos X quartetos multiplicados por 2.

Ex.: um jogador formou 2 quartetos de classe A (ovo), 1 quarteto de classe B (pupa) e 1 quarteto de classe C (ovo). Com isso ele terá a seguinte pontuação:

Quartetos	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	1	5
Classe A	5	2	10
Classe B	5	2	10
Classe C	5	2	10
Total			35

O jogador que formar dois quartetos, um de classe H ou I e outro de classe A, B ou C, tem os pontos dos dois quartetos multiplicados por 2.

Ex.: um jogador formou 1 quarteto de classe H e outro de classe B. Com isso, ele terá a seguinte pontuação:

Quartetos	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	1	5
Classe H	5	2	10
Classe B	5	2	10
Total			25

O jogador que completar quartetos de classe A, D, E e H ou I, tem os pontos dos quatro quartetos multiplicados por 2.

Ex: um jogador fez 1 quarteto de classe A, 1 de D, 1 de E e 1 da classe I. Com isso, ele terá os seguintes pontos:

Quartetos	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	2	10
Classe B	5	1	5
Classe D	5	2	10
Classe E	5	2	10
Classe I	5	2	10
Total			45

O jogador que formar quarteto de classe H ou I poderá escolher entre um quarteto de classe A, B ou C de outro jogador para que o quarteto escolhido não valha pontuação nenhuma. Essa regra pode invalidar a regra de contagem dos pontos das regras anteriores (**apenas a multiplicação, não a soma dos pontos!**). Caso ele também tenha formado dois quartetos com classes A, B ou C e F, poderá escolher antes de contar os pontos, reembaralhar todas as cartas de todos os jogadores e jogar novamente.

O jogador que completar quarteto de classe J pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de classe D, a pontuação **final** desse jogador escolhido se reduzirá a 80%.

O jogador que completar quarteto de classe J pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de classe E, a pontuação **final** desse jogador escolhido se reduzirá a 90%.

O jogador que completar quartetos de classe D e E pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de classe A, a pontuação **final** desse jogador escolhido se reduzirá a 70%.

Todo cálculo de pontuação é arredondado para cima.

Ex.: durante um jogo com mais de um baralho, um jogador formou 3 quartetos da classe D, 2 quartetos da classe E e 1 quarteto da classe J. Ele poderia escolher 2 jogadores diferentes para aplicar a penalidade dos quartetos D e E, mas escolheu apenas o jogador J2. Ele aproveitou também para penalizá-lo com o quarteto J.

Quartetos (J2)	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	2	10
Classe B	5	1	5
Classe D	5	2	10
Classe E	5	2	10
Classe I	5	2	10
Total			45
Penalidade		0.7	32

Penalidade		0.8	26
------------	--	-----	----

Caso um jogador possua 1 carta de mosquito fêmea, 1 carta de ovos, 1 carta de humano e 1 carta de sangue, este jogador escolhe um jogador para que ele embaralhe aleatoriamente uma carta de sua mão com o baralho de compras e este jogador passa a ter $X-1$ cartas permanentemente até o final do jogo, isto é, mesmo que ele compre cartas, ele não pode ter mais do que $X-1$ cartas na mão. Cada jogador pode fazer esse tipo de jogada uma vez em cada partida.

D. MANUAL DO PARTICIPANTE



MANUAL DO PARTICIPANTE

1. Introdução

“Os mosquitos aedes aegypti estão atacando novamente! Junte-se a seus amigos para combater esse transmissor da dengue para assim evitar uma epidemia em sua cidade.”

Durante os últimos anos, principalmente em épocas de chuva, epidemias de dengue surgem nas principais cidades do país. Isso devido ao crescimento desenfreado da população de mosquitos transmissores da dengue, o aedes aegypti, que também podem transmitir outras doenças, como as febres amarela e chikungunya. Com isso, cuidados devem ser tomados para evitar a propagação desse mosquito. Uma delas é o uso de métodos mecânicos contra os mosquitos (e.g. inseticidas). Entretanto, os métodos mais eficazes são os de prevenção, já que a vida de um mosquito dura, em média, 30 dias. Pode-se prevenir a proliferação desse inseto tampando caixas d’água, evitando água parada em diversos tipos de locais, como pneus, latas de lixo, vasos de planta, entre outros.

O jogo **4edes: Quarteto Contra o Mosquito** foi desenvolvido com o intuito de instruir a população sobre as fases do ciclo de vida do mosquito e como evitar que o mesmo se procrie, dificultando a disseminação das doenças transmitidas por ele. Isso é feito utilizando esses elementos inseridos no jogo na forma de quartetos de cartas, conscientizando os jogadores sobre esse perigo de forma educativa e divertida.

Recomenda-se de 2 a 4 jogadores quando se usa apenas um baralho. Com mais baralhos, podem ser reunidos mais jogadores.

* O jogo original

Quarteto é um conjunto de 4 cartas com o mesmo número, por exemplo: 1A, 1B, 1C ou 1D. Jogam no mínimo 3 pessoas. As cartas são embaralhadas e distribuídas. O jogador que está sentado à esquerda de quem distribuiu as cartas pede a qualquer um dos jogadores uma carta que ele precisa para formar um quarteto. Se o jogador tiver a carta solicitada, ele a entrega a quem pediu. Este jogador pode continuar a pedir cartas a outros jogadores até que o último não tenha a carta solicitada. Neste caso, é este último jogador quem continua o jogo. Ele pede a um dos jogadores uma carta que precisa e procede da mesma forma. Obs.: Sempre que você formar um quarteto, abaixe-o na mesa. Vencedor: Vence o jogador que formar o maior número de quartetos. (retirado de http://www.grow.com.br/uploads/Super_Trunfo_Regra.pdf)

2. Material

01 Manual do jogo	04 cartas de mosquitos macho;
20 fichas de 1 ponto	04 cartas de humanos;
30 fichas de 5 pontos	04 cartas de sangues;
10 fichas de 10 pontos	04 cartas de pneus com água parada;
04 cartas de ovos	04 cartas de vasos de planta com água parada;
04 cartas de pupas	04 cartas de inseticidas;
04 cartas de larva	02 cartas coringa;
04 cartas de mosquitos fêmea	



3. Definições

Quarteto: conjunto de quatro cartas iguais ou de quatro cartas específicas. O único quarteto de cartas diferentes é o composto por 1 ovo, 1 pupa, 1 larva e 1 mosquito (fêmea ou macho).

Classe: grupo correspondente a quatro cartas iguais. Representado pela letra impressa nos cantos da carta.

Fase: etapa que compõe uma partida. O jogo é composto por duas fases: conjunto de rodadas entre os jogadores e contagem dos pontos.

Baralho de compras: pilha de cartas que sobraram após a distribuição inicial das cartas entre os jogadores. As cartas são compradas dessa pilha.

Jogador inicial: jogador definido que começará cada rodada.

Jogador atual: jogador que detém o direito de perguntar sobre determinadas cartas aos outros jogadores.

4. Preparação

O jogo começa por quem tirar primeiro uma carta de mosquito fêmea do baralho. Após isso, as cartas são embaralhadas e, então, distribuídas aos jogadores.

Os jogadores decidem se a ordem de jogar segue o sentido horário ou anti-horário.

Inicialmente, os jogadores distribuem as cartas igualmente entre eles, de modo que cada um tenha, no máximo, 7 cartas na mão. Caso não seja possível, as cartas devem ser distribuídas de forma que cada jogador tenha o mesmo número de cartas. Essa quantidade inicial de cartas será a quantidade máxima de cartas que cada jogador terá durante toda a partida.

5. As rodadas

A rodada começa com o jogador atual perguntando a outro jogador se ele possui determinada carta. Se ele tiver, ele deverá entregá-la ao jogador atual. Mantém-se o jogador atual. Caso ele não possua, ele se tornará o jogador atual e o processo se repete.

Quando não for possível formar mais quartetos, a rodada se encerra, e o vencedor é o que formar mais quartetos.

Quando não for mais possível realizar quartetos, os jogadores revelam suas cartas (da mão) e inicia-se, então, a fase de contagem de pontos. Os pontos são avaliados a partir da quantidade e tipos de quartetos que foram formados por cada jogador. Essa fase segue a mesma ordem dos jogadores que foi estabelecida na fase anterior. Portanto, o jogador definido como jogador inicial tem seus pontos avaliados e, quando ele terminar, passa para a contagem de pontos do jogador seguinte e assim sucessivamente.

O jogador que tiver mais pontos vence a partida.

6. Regras

Cada jogador pode ter no mínimo 4 cartas na mão, quando ainda existem cartas no baralho de compras.

Caso um jogador comece com todas as cartas diferentes em sua mão, ele pode fazer com que o jogo reinicie.

Caso um jogador forme um quarteto e tenha cartas para comprar na mesa, ele compra até ter o número máximo de cartas possível na mão.

Caso um jogador tenha mais do que o número máximo de cartas na mão, o jogador a sua esquerda escolhe uma carta aleatoriamente e coloca em sua mão. Caso o “jogador a esquerda” venha a ficar com mais do que o número máximo de cartas na mão, ele embaralha a carta previamente escolhida com o baralho de compras.

Caso passem-se 3 rodadas ou através de um consenso entre os jogadores, cada um deles escolhe 4 cartas de sua mão, embaralham-nas com o baralho de compras, e em seguida compram o mesmo número de cartas.

É permitido qualquer tipo de interação entre os jogadores durante o jogo. Os jogadores podem formar grupos para benefício comum. Os jogadores podem entrar em acordo sobre quais quartetos formar. Não é permitida a troca de quartetos em nenhum momento do jogo.

7. Pontuação

- CLASSE A - 4x ovos
- CLASSE B - 4x pupas
- CLASSE C - 4x larva
- CLASSE D - 4x mosquitos fêmea
- CLASSE E - 4x mosquitos macho
- CLASSE F - 4x humanos
- CLASSE G - 4x sangues
- CLASSE H - 4x pneus com água parada
- CLASSE I - 4x vasos de planta com água parada
- CLASSE J - 4x inseticidas
- CLASSE K - 1 ovo, 1 pupa, 1 larva e um mosquito fêmea ou macho

Formar um quarteto vale 5 pontos. O quarteto de **CLASSE K** vale 7 pontos.

Modificações nos Pontos

O jogador que formar X quartetos consecutivos das **CLASSES A a G**, tem os pontos dos X quartetos multiplicados por 2.

Ex.: um jogador formou 2 quartetos de classe A (ovo), 1 quarteto de classe B (pupa) e 1 quarteto de classe C (ovo). Com isso ele terá a seguinte pontuação:

Quartetos	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	1	5
Classe A	5	2	10
Classe B	5	2	10
Classe C	5	2	10
Total			35

O jogador que formar dois quartetos, um de **CLASSE H** ou **CLASSE I** e outro de **CLASSE A**, **CLASSE B** ou **CLASSE C**, tem os pontos dos dois quartetos multiplicados por 2.

Ex.: um jogador formou 1 quarteto de classe H e outro de classe B. Com isso, ele terá a seguinte pontuação:

Quartetos	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	1	5
Classe H	5	2	10
Classe B	5	2	10
Total			25

O jogador que completar quartetos de **CLASSE A, CLASSE D, CLASSE E + CLASSE H** ou **CLASSE I**, tem os pontos dos quatro quartetos multiplicados por 2.

Ex: um jogador fez 1 quarteto de classe A, 1 de D, 1 de E e 1 da classe I. Com isso, ele terá os seguintes pontos:

Quartetos	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	2	10
Classe B	5	1	5
Classe D	5	2	10
Classe E	5	2	10
Classe I	5	2	10
Total			45

O jogador que formar quarteto de **CLASSE H** ou **CLASSE I** poderá escolher entre um quarteto de **CLASSE A, CLASSE B** ou **CLASSE C** de outro jogador para que o quarteto escolhido não valha pontuação nenhuma. Essa regra pode invalidar a regra de contagem dos pontos das regras anteriores (apenas a multiplicação, não a soma dos pontos!).

Caso ele também tenha formado dois quartetos com **CLASSE A, CLASSE B** ou **CLASSE C** e **CLASSE F**, poderá escolher antes de contar os pontos, embaralhar todas as cartas de todos os jogadores e jogar novamente.

O jogador que completar quarteto de **CLASSE J** pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de **CLASSE D**, a pontuação final desse jogador escolhido se reduzirá a 80%.

O jogador que completar quarteto de **CLASSE J** pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de **CLASSE E**, a pontuação final desse jogador escolhido se reduzirá a 90%.

O jogador que completar quartetos de **CLASSE D** e **CLASSE E** pode escolher um jogador. Se o jogador escolhido formar quarteto de **CLASSE A**, a pontuação final desse jogador escolhido se reduzirá a 70%.

Todo cálculo de pontuação é arredondado para cima.

Ex.: durante um jogo com mais de um baralho, um jogador formou 3 quartetos da classe D, 2 quartetos da classe E e 1 quarteto da classe J. Ele poderia escolher 2 jogadores diferentes para aplicar a penalidade dos quartetos D e E, mas escolheu apenas o jogador J2. Ele aproveitou também para penalizá-lo com o quarteto J.

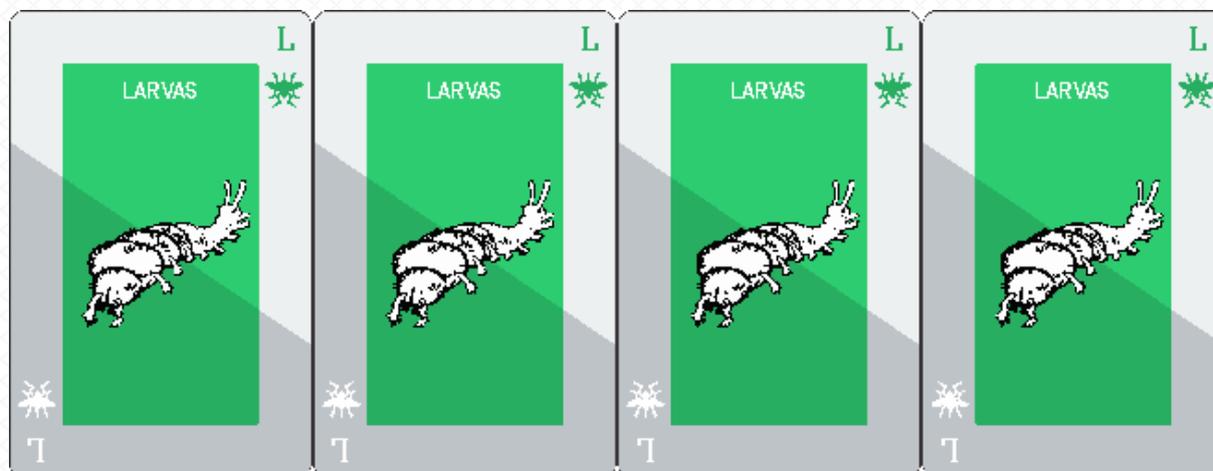
Quartetos (J2)	Pontos	Multiplicador	Subtotal
Classe A	5	2	10
Classe B	5	1	5
Classe D	5	2	10
Classe E	5	2	10
Classe I	5	2	10
Total			45
Penalidade		0.7	32
Penalidade		0.8	26

Caso um jogador possua 1 carta de mosquito fêmea, 1 carta de ovos, 1 carta de humano e 1 carta de sangue, este jogador escolhe um jogador para que ele embaralhe aleatoriamente uma carta de sua mão com o baralho de compras e este jogador passa a ter X-1 cartas permanentemente até o final do jogo, isto é, mesmo que ele compre cartas, ele não pode ter mais do que X-1 cartas na mão. Cada jogador pode fazer esse tipo de jogada uma vez em cada partida.

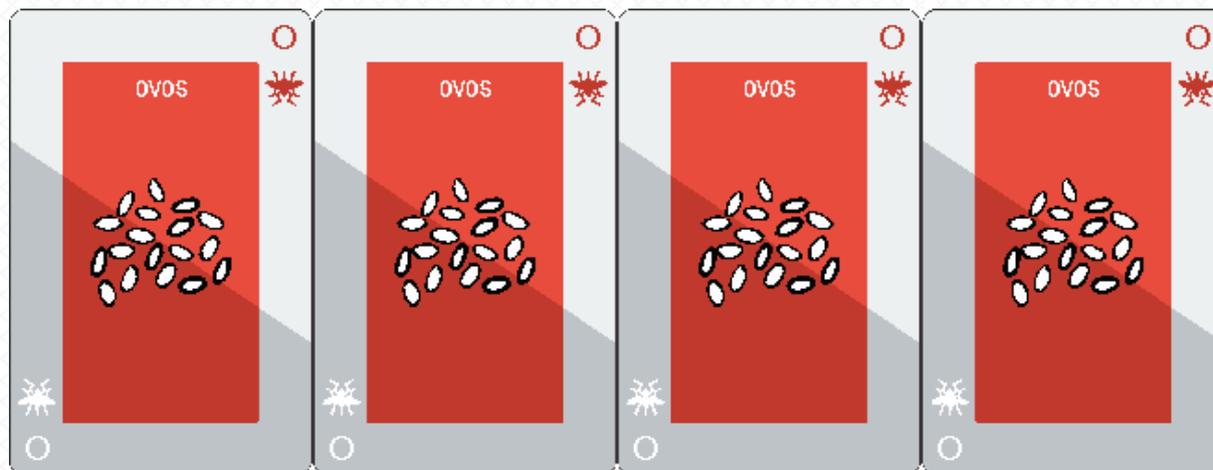
BOM DIVERTIMENTO!

E. MATERIAL PARA IMPRIMIR

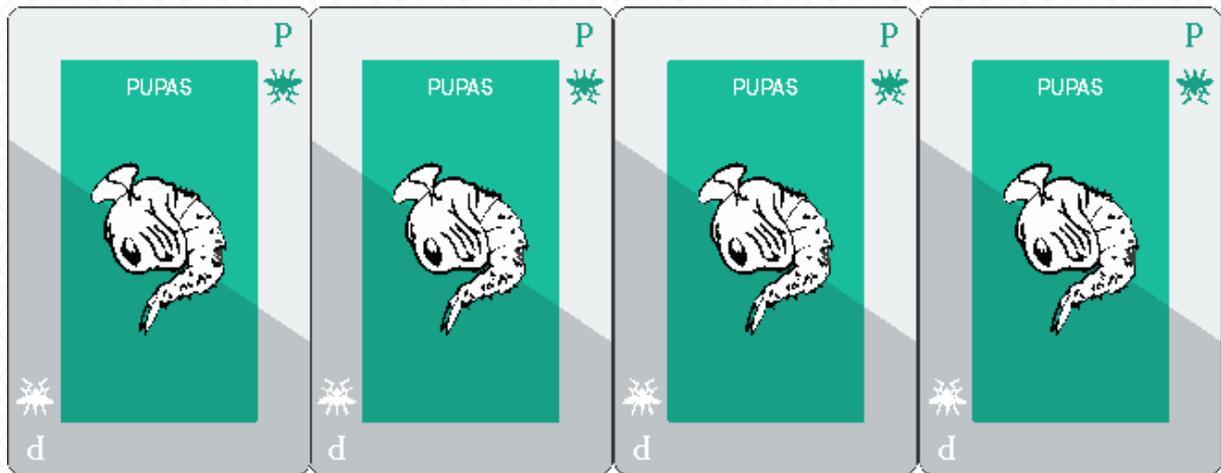
04 cartas de larva



04 cartas de ovos



04 cartas de pupas



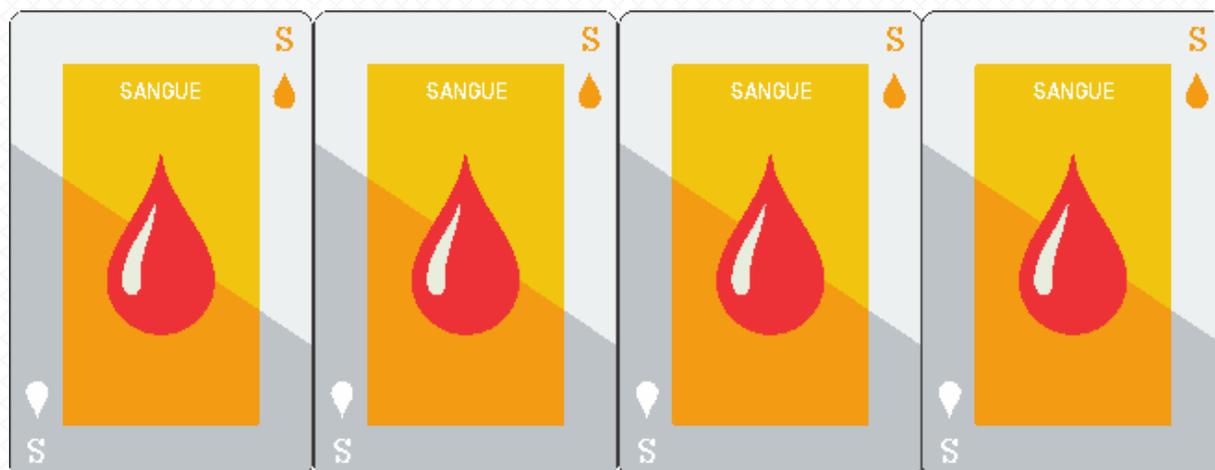
04 cartas de mosquitos macho



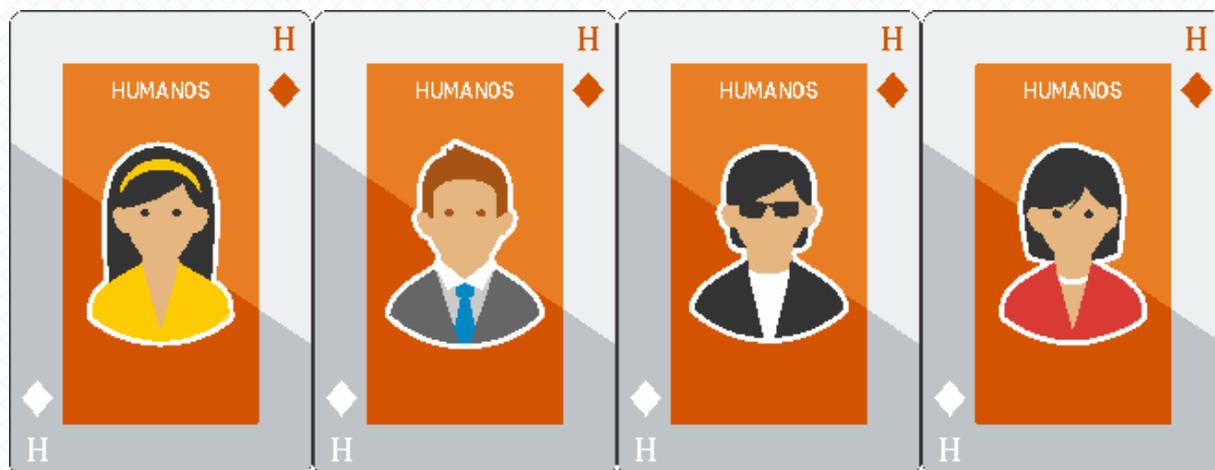
04 cartas de mosquitos fêmea



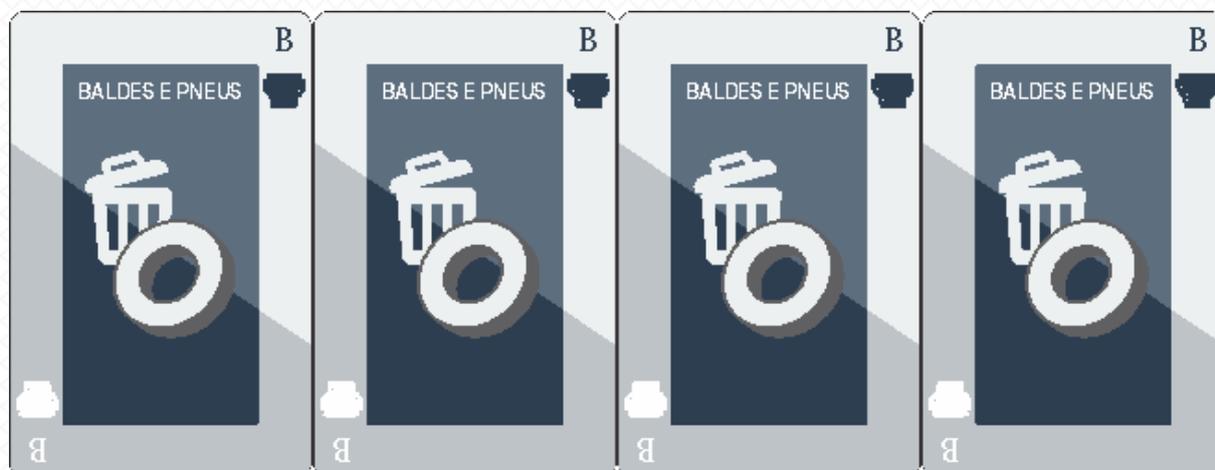
04 cartas de sangues



04 cartas de humanos



04 cartas de pneus com água parada



04 cartas de vasos de planta com água parada



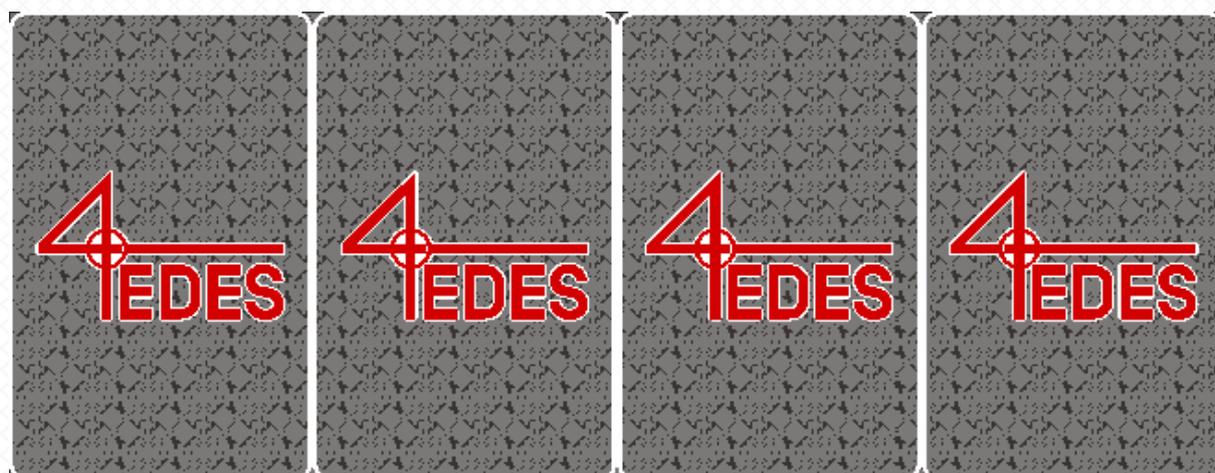
04 cartas de inseticidas



02 cartas coringa



Verso das cartas



20 fichas de 1 ponto



30 fichas de 5 pontos



10 fichas de 10 pontos

