



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

JOÃO CLESIO COUTINHO FERREIRA

MAGIA E CIÊNCIA:
UM CENÁRIO DE RPG DIDÁTICO BASEADO EM UMA PANDEMIA

FORTALEZA

2021

JOÃO CLESIO COUTINHO FERREIRA

MAGIA E CIÊNCIA:
UM CENÁRIO DE RPG DIDÁTICO BASEADO NA PANDEMIA DE COVID-19

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Feitosa Silva.

FORTALEZA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- F441m Ferreira, João Clesio Coutinho.
Magia e ciência : Um cenário de RPG didático baseado em uma pandemia / João Clesio Coutinho
Ferreira. – 2021.
63 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências,
Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2021.
Orientação: Prof. Dr. José Roberto Feitosa Silva.
1. Ensino de biologia. 2. Ludicidade na educação. 3. Jogo RPG. I. Título.

CDD 570

JOÃO CLESIO COUTINHO FERREIRA

MAGIA E CIÊNCIA:
UM CENÁRIO DE RPG DIDÁTICO BASEADO EM UMA PANDEMIA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Roberto Feitosa Silva (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Pricila Cristina Marques Aragão
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Márcia Barbosa de Souza
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Aos meus amigos do grupo Fãs de BTS Brasil.
À minha família.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. José Roberto Feitosa Silva, pela orientação, não apenas durante a elaboração do projeto, como durante toda a graduação.

Aos professores participantes da banca examinadora, Profa. Dra. Pricila Cristina Marques Aragão e a Profa. Dra. Márcia Barbosa de Souza pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

À minha família, pela paciência e apoio que me deram durante todo o período de graduação.

À minha namorada, Isadora, que me proveu o maior apoio emocional que eu já tive.

“[...] And may your games be filled with awesome memories! And even better friends.”
– LEWIS (2020)

RESUMO

O presente trabalho consiste na elaboração de um módulo de RPG, isto é, uma curta aventura pronta que instrumentalize os participantes a jogarem sem necessidades de grande planejamento. O jogo se trata de uma representação mágica e simplificada das consequências trazidas por uma pandemia a uma sociedade e qual o papel que os conteúdos de biologia têm diante de uma realidade como essa. Usando o site *homebrewery* e o programa *dungeondraft*, baseado em uma revisão sobre os seguintes conteúdos de biologia: microbiologia, microscopia, virologia, micologia e biologia celular, foi produzido um jogo, ambientado em um mundo mágico inspirado pela Europa medieval. Os jogadores buscam saber mais sobre a doença e os eventos que o cercam, confrontando os aspectos sociais e políticos que permeiam uma crise na saúde pública. Nesse mundo mágico uma maldição aparenta estar se alastrando pela população do Reino de Cheliar e os jogadores devem resolver esse problema, no entanto ninguém consegue combatê-la com magia. O jogo se propôs a ser atrativo mesmo fora do ambiente escolar e a ser uma alternativa a aulas expositivas, com uma postura alternativa em relação à pedagogia tradicional. Sua aplicação em aulas de biologia pode ser limitada pela logística do tempo em sala e a quantidade de alunos. A ausência de aplicação do jogo em situação real acaba por limitar as possibilidades de análise das totais potencialidades do jogo. Concluímos que utilizar o RPG em ambiente escolar, através de um projeto, aliado à complementação do conteúdo biológico presente no módulo, parece ser uma alternativa à forma como escolas apresentam os assuntos em sala e verificam o desempenho dos alunos.

Palavras-chave: Ensino de biologia. Lucidade na educação. Role-playing Game.

ABSTRACT

The present work consists of the elaboration of an RPG module, that is, a short adventure ready to instruct the participants to play without the need for great planning. The game is a magical and simplified representation of the consequences brought by a pandemic to a society and what role biology content plays in a reality like this. Using the homebrewery website and the dungeondraft program, based on a review of the following biology content: microbiology, microscopy, virology, mycology and cell biology, a game was produced, set in a magical world inspired by medieval Europe. Players seek to learn more about the disease and the events that surround it, confronting the social and political aspects that permeate a crisis in public health. In this magical world a curse appears to be spreading across the population of the Kingdom of Cheliar and players must solve this problem, however no one can fight it with magic. The game proposed to be attractive even outside the school environment and to be an alternative to expository classes, with an alternative posture in relation to traditional pedagogy. Its application in biology classes can be limited by the logistics of time in the classroom and the number of students. The absence of application of the game in a real situation ends up limiting the possibilities of analyzing the full potential of the game. We conclude that using RPG in a school environment, through a project, combined with the complementation of the biological content present in the module, seems to be an alternative to the way schools present subjects in the classroom and verify student performance.

Keywords: Biology teaching. Playfulness in education. Role-playing Game.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ambiente de RPG de mesa presencial, com miniaturas de personagens, mapa do ambiente, fichas de personagem e dados.....	17
Figura 2 - Captura de tela do site Homebrewery. À esquerda está o código fonte, que é convertido no texto à direita através de linguagem de programação.	25
Figura 3 - Captura de tela do programa dungeondraft, ilustrando a criação de um mapa de RPG.	26
Figura 4 - Mapa da Prisão Secreta presente no módulo	29
Figura 5 - Mapa do Departamento Subterrâneo onde acontece o cenário 2 do módulo.....	29

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Problemas na educação	13
1.2	Definições e justificativa.....	15
1.2.1	Jogo, ludicidade e educação	15
1.3.2	RPG	16
1.3.3	O RPG e suas características.	17
1.3	Objetivos.....	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO	21
4	METODOLOGIA.....	23
4.1	Mesas virtuais	23
4.2	<i>Fate Acelerado</i>	24
4.3	Programas utilizados para a produção.....	25
4.4	Conteúdos selecionados.....	27
4.5	Enredo e estrutura narrativa.....	27
4.6	Aplicação do jogo	28
4.7	Método de construção da história dentro da Pedagogia Histórico-Crítica	28
5	RESULTADOS.....	28
6	DISCUSSÃO	30
6.1	Conteúdo biológico e instrumentalização.....	31
6.2	Pautas identitárias dentro do módulo.....	32
6.3	Sistema Fate Acelerado e a autoridade do narrador.....	33
6.4	A catarse	34
6.5	Dicotomia entre bem e mal em uma perspectiva freireana	35
6.6	A mudança na prática social dos participantes. Para além do jogo.....	35
7	CONCLUSÃO.....	36
	REFERÊNCIAS	38
	APÊNDICE	41

1 INTRODUÇÃO

Há anos me incomoda a relação conflituosa entre a escola e a ideia de diversão. Dentro da minha vivência no ensino básico, o jogo e a brincadeira foram tratados, por professores, como algo incompatível com a prática educativa. Não é que os jogos nunca tenham sido usados em sala de aula durante minha jornada como aluno, mas eles sempre pareciam mais um exercício do que um jogo de fato. Durante meu processo formativo docente, já na graduação, mesmo professores que gostariam de usar mais jogos como instrumentos didáticos, argumentaram que sua aplicação muitas vezes os impedia de “controlar a turma” ou que “os alunos não se comportavam” para realizar as atividades. Por diversos motivos professores hesitam em trazer recursos diversos à sala de aula, seja por falta de recursos, grande quantidade de alunos, falta de tempo e até desinteresse dos alunos (NICOLA E PANIZ, 2016).

No ensino superior, esse desconforto envolvendo abordagens mais leves do processo de ensino-aprendizagem não apenas permaneceu nos professores, como também era perceptível nos alunos, agora aspirantes a professores e profissionais da área de biologia. O desvio da abordagem metódica, no momento de se expressar ou realizar tarefas que o ambiente de ensino formal impõe era notado como uma “falta de seriedade”. O maior símbolo disso é a constante ameaça de reprovação.

O que me motivou a realizar esse projeto foi essa insatisfação com esse método rígido, focado no controle da aula e a forma que as escolas têm de avaliar os alunos, aliada à vontade de propor novas formas de ensinar, aprender e avaliar, mais leves e fluidas. Essa estrutura escolar poucas vezes abre espaço para a discussão envolvendo aspectos sociais e políticos do conhecimento adquirido nas aulas. Sua forma de avaliação se baseia em uma nota que quantifica pontos adquiridos através de acertos ou erros. Outra motivação foi a forma como os jogos são produzidos quando têm como objetivos didáticos. A percepção que tive nas aplicações que presenciei de tais ferramentas, passam a impressão de que jogos têm que se abster de discussões mais maduras envolvendo sociedade e política, como se jogos didáticos não fossem mais do que um exercício escolar abobalhado.

1.1 Problemas na educação

Não considero fundamentalmente o erro está em defender que a hora de estudar não é hora de brincar e que a escola é um ambiente formal. Freire (1987) e Saviani (2011) argumentam que os problemas estão na base desse pensamento: A necessidade de controle por parte de quem está no poder. Nicola e Paniz (2016) relatam também como professores se sentem frustrados ao notar a falta de colaboração e interesse por parte dos alunos durante o horário da aula. Isso

também colabora para a manutenção dessa ideia de que é necessário haver controle sobre os alunos, de forma que professores se queixam de alunos atrapalhando a aula e não se comportando (VIEIRA, 2010). Muito desse controle, estaria entrelaçado com a pedagogia tradicional, onde há uma hierarquia na sala de aula criando uma relação assimétrica entre professor e aluno (FREIRE, 1987; SAVIANI, 2011). Isso resulta em uma estrutura de poder e consequentemente, opressão, onde o professor pode acabar se tornando um agente dessa opressão (FREIRE, 1987).

Para definir o que seria essa pedagogia tradicional trago os comentários de Saviani (2012) e Freire (1987) sobre o assunto. O primeiro comenta que a estrutura da escola, dentro do modelo da pedagogia tradicional se organiza como uma agência centrada no professor, que transmite gradativamente o acervo cultural aos alunos, que devem apenas assimilar esse conteúdo (SAVIANI, 2012, p.06). Freire chama essa de concepção “bancária” de educação em que “a única margem de ação que se oferece aos educandos é a de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los” (FREIRE, 1987, p.27).

Vale afirmar que a pedagogia tradicional, não é a única forma de ensinar no Brasil e a organização escolar não é exclusivamente realizada de forma que o professor é o centro do cenário escolar. No entanto, mesmo a escola nova, que se baseia em volta do aluno, não é uma ferramenta usada em prol da transformação da sociedade (LIBÂNEO, 1983; SAVIANI, 2013). Atualmente no Brasil, a aprovação do ensino em tempo integral, torna também iminente o aumento da presença da pedagogia tecnicista, outra pedagogia não-crítica.

No que se refere à avaliação dentro do ambiente escolar, como as escolas avaliam? Segundo Luckesi (1998) elas não avaliam os alunos, mas sim verificam seu desempenho. Isto é, quantificam os resultados das provas de tempos em tempos para saber se está adequado ou não, ao invés de realmente dar valor ao que se passa com os alunos, através de uma continuada adaptação do processo de ensino-aprendizagem. Me deparei com essa argumentação durante minha graduação e foi a partir dela que entendi de onde vinha minha insatisfação com a forma de avaliação escolar, presente desde que era um aluno no ensino básico. Ainda segundo Luckesi (1998), não apenas isso atrapalha um processo continuado de avaliação, como gera pressão sobre os alunos, piorando seu desempenho, sob ameaças de reprovação.

Em suma, a escola tradicional é um ambiente de opressão, onde não apenas o professor e o aluno estão em uma relação desequilibrada (FREIRE, 1987; SAVIANI, 2012) como também muito disso se deve à forma como a estrutura escolar, regida pelo estado, demanda que professores avaliem seus alunos (LUCKESI, 1998). Para mitigar os problemas dessa assimetria, professor e aluno precisam propor novas formas de ensinar e aprender. A proposta desse

trabalho é oferecer justamente uma nova forma de ensinar e aprender, que possa servir como uma das várias ferramentas necessárias para uma eventual modificação da estrutura escolar. Modificação essa que idealmente tornará a escola um ambiente de pensamento crítico, pois caso contrário, a escola seguirá como uma ferramenta de manutenção das relações de poder (FREIRE, 1987; SAVIANI, 2011).

Agora voltemos nosso olhar às aulas de biologia. Os conteúdos biológicos, quando simplesmente expostos em sala de aula, não despertam o interesse dos alunos e isso afeta o empenho deles em aprender (DE SOUZA, 2015; MALAFIA, BÁRBARA E RODRIGUES, 2010). Muito disso se deve à percepção dos alunos em relação à quanta relevância o conteúdo das aulas de biologia tem para suas vidas (DE SOUZA, 2015; DURÉ, ANDRADE E ABÍLIO, 2018). Os próprios professores reconhecem essa falta de interesse e como isso é um obstáculo para o processo de ensino-aprendizagem (VIEIRA *et al.*, 2010). Isto posto, oferecer novas ferramentas para o ensino de ciências e biologia é algo que traz benefícios ao ambiente escolar, por trazer à tona o interesse dos alunos (NICOLA E PANIZ, 2016) e é justamente essa a proposta desse trabalho.

1.2 Definições e justificativa

Tanto é necessário definir corretamente o que é jogo e ludicidade, como justificar a utilização do RPG de mesa como ferramenta didática proposta nesse projeto.

1.2.1 Jogo, ludicidade e educação

É necessário inicialmente, entender o que é um jogo, para que assim eu possa me propor a elaborar um. Começemos por uma contextualização: Jogos existem há milênios dentro da sociedade humana. Desde a antiguidade se descreve e compreende o jogo como parte da vida humana de forma consciente. Kishimoto (2010) conta que desde a era clássica, passando pela idade média e finalmente chegando ao renascimento, o jogo foi visto como uma futilidade, uma atividade de relaxamento, separada das atividades educativas. Com o passar do tempo, ainda segundo Kishimoto (2010), o papel “inútil” do jogo, como descrito em algumas obras da milenares, é redescoberto, e os paradigmas de visão sobre qual o papel do jogo na educação são alterados, até que na idade contemporânea o Ministério da Educação chega a argumentar em favor da utilização de jogos no ambiente escolar, em seu segundo volume das Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006, p.28):

Os jogos e brincadeiras são elementos muito valiosos no processo de

apropriação do conhecimento. Permitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo. O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos.

Kishimoto (2010) compila diversas características dos jogos de forma a apresentar quais seriam as características comuns à essa grande família de atividades. Sintetizando suas ideias, podemos definir jogos, como sendo atividades voluntárias, não-sérias, episódicas, onde o brincar está sempre presente e os resultados possuem algum grau de incerteza. O jogo nunca é a vida real dos participantes, por mais que possam representar de alguma forma a realidade. As regras e a contextualização no tempo e no espaço são aspectos sempre presentes.

Quanto à definição de ludicidade, Luckesi (2014) a descreverá como um conceito não-dicionarizado que ainda está em desenvolvimento, mas que representaria um estado de espírito. Para o autor, não há uma atividade lúdica por si só, apenas atividades. Isso porque o lúdico surge do divertimento, do prazer, do aumento de potência que traz uma atividade. Para Luckesi (2014), não adianta uma brincadeira de pular corda ser chamada de lúdica, se quem pula corda não se diverte. Ao mesmo tempo, a leitura de um livro didático pode ser lúdica para um estudante que goste da leitura.

Portanto, diante esse conceito, percebemos que não cabe a ninguém afirmar que realizará uma atividade lúdica em sala de aula e forçar alguém a jogar algo que não lhes traz divertimento, argumento que isso é lúdico. Portanto, quando o professor que propõe atividades, ele deve entender que a ludicidade depende da percepção dos participantes e respeitar isso, para assim ter melhores condições de usar ferramentas divertidas em sala de aula. Assim sendo, lembro que a proposta desse projeto, é ser uma atividade alternativa à forma tradicional de ensino e que se propõe a prover um cenário potencialmente lúdico, mas essa ludicidade potencial só tornar-se-á real lúdica de fato, caso ela divirta os participantes.

1.3.2 RPG

O RPG de mesa, da sigla em inglês para *Role-Playing Game*, traduzido livremente para jogo de interpretação de papéis, é um jogo composto pela reunião de pessoas, que se dispõem a criar uma história fictícia em conjunto.

Segundo Vasques (2008), o primeiro RPG a ser publicado foi *Dungeons & Dragons* em

1973, utilizando elementos de War Games, com o diferencial do controle de personagem único do jogador. Bonner *et al.* (2019, p.07) definem RPG: “Jogo de interpretação de papéis (RPG) é uma história interativa onde um jogador, o Mestre, prepara um cenário e apresenta desafios, enquanto outros jogadores tomam o papel de personagens e tentam superar esses desafios.”

Enquanto o Mestre desempenha sua função como criador de todo um mundo fictício, os demais participantes serão os protagonistas desse mundo, interpretando seus próprios personagens. A cada escolha que um jogador faz, o mestre analisa, usa sua imaginação e diz que consequências essa escolha trará ao mundo. Muitas vezes se usam dados (comumente de vinte lados) para aplicar uma aleatoriedade controlada e tornar mais justa a decisão envolvendo as consequências negativas ou positivas, seja qualitativamente ou quantitativamente, de uma ação. O acúmulo dessas escolhas e consequências é o que move e cria a história de um RPG. Nos RPGs não precisa haver um vencedor e um perdedor, é um jogo cooperativo e o fim do jogo é o fim da história daquele grupo de aventureiros.

Agora, que personagens os jogadores podem criar? A princípio a resposta é simples: O que o grupo quiser. Mas um jogador pode interpretar um cowboy espacial enquanto outro será um lagarto mágico? Quais são os demais personagens e quais os desafios desse jogo chamado RPG? Para ajudar a esquematizar cenários diversos, de forma que ainda possam ser considerados coesos, surgem os chamados sistemas de RPG. Um sistema de RPG será um conjunto de regras, geralmente compiladas em um ou mais livros, que auxiliam os jogadores e os mestres a criarem uma aventura dentro de um mundo imaginário mais coeso.

Quando um grupo de pessoas quer se reunir para viver a história de valorosos aventureiros em um mundo antigo e mágico, opções de sistema como *Dungeons & Dragons* publicado pela *Wizards of the Coast* (2014) e *Pathfinder* publicado pela *Paizo* (2020) são comuns. Se querem viver a adrenalina de um mundo distópico e futurista dominado por corporações capitalistas, algum sistema como *Cyberpunk Red* (2020) pode ser a melhor escolha. Ou mesmo se a ideia é descobrir que no nosso mundo, criaturas assustadoras como fantasmas e lobisomens sempre existiram e ser um deles, os livros do universo *World of Darkness*, como *Vampiro, a Máscara* (2018) e *Lobisomen, o Apocalypse* (2012) se propõem a isso.

1.3.3 O RPG e suas características.

Um sistema de RPG normalmente implica em um sistema matemático e que usa dados para definir se uma determinada ação tem bons ou maus resultados. Geralmente esse sistema é composto de uma ficha para cada personagem e que compila numericamente seus atributos, definindo quais competências e habilidades um personagem tem e dentre as que ele tem, em

quais ele é melhor. Rolagens de dados geram valores que são somados a esses valores numéricos da ficha, para criar uma aleatoriedade controlada, impedindo que os resultados das ações sejam completamente previsíveis. Quanto mais competente for um personagem em uma atividade, maior será o valor de seu atributo na ficha e menor será a influência dos dados, provendo uma sensação de evolução tanto dos personagens dos jogadores, como dos desafios que eles enfrentarão.

Figura 1 - Ambiente de RPG de mesa presencial, com miniaturas de personagens, mapa do ambiente, fichas de personagem e dados.



Fonte: Rocco Pier Luigi, usuário Moroboshi da Wikipédia. 13 de julho de 2005.

Algumas áreas discursivas nas fichas, como personalidade, história, aparência, todos espaços que o sistema considere necessários para que se possa dar vida àquele personagem, para além da matemática do sistema.

Nem sempre, mas comumente, um livro de RPG vem com um *setting*, um cenário, que ele propõe para que se utilize aquela ficha de personagem, com seu sistema matemático. Assim como exemplos de seres que vivem nesse cenário, como uma descrição da história de uma

cidade, ou como seria a ficha de um dragão que antagonizará os jogadores, até itens tecnológicos, mágicos ou mesmo comuns que se pode esperar encontrar no jogo.

Para os jogadores é necessário apenas saber o que compõe sua ficha, as mecânicas básicas utilizadas para cada ação e o cenário que lhes é proposto. Daí em diante, qualquer coisa pode ser uma surpresa. O mestre precisa saber o jogo tão bem quanto possível, devendo conhecer mais sobre o jogo do que os jogadores.

Afim de resolver os desafios propostos aos jogadores, estes deverão cooperar entre si, com cada personagem do grupo tendo determinadas habilidades que agreguem valor aos seu grupo ou à história (preferencialmente os dois), dado que os sistemas de RPG tentam suprimir a criação de entidades perfeitas capazes de resolver todos os problemas sem ajuda.

Por que o RPG e não outros jogos? O RPG possui uma natureza cooperativa e sempre fortemente interativa. Cabalero e Matta (2015) argumentam que essas características têm potencial para contribuir para a construção do conhecimento, uma vez que partem de uma perspectiva vigotskiana. Segundo Neves e Damiani (2006), Vigotsky demonstra em sua obra que o desenvolvimento humano, e conseqüentemente a construção de conhecimento, são produtos das trocas culturais entre indivíduo e meio ao longo de sua vida, tornando indissociável o homem de seu aspecto social. Schmit e Martins (2007) apontam vários autores que aliam a interatividade e socialização promovidas pelo RPG às teorias de Vigotsky, por mais que critique estes autores, por se limitarem a fazer uma relação entre o RPG e as Zonas de Desenvolvimento Proximal. Saviani (2011), um dos principais referenciais teóricos do jogo proposto no presente projeto, desenvolve a pedagogia histórico-crítica amparado por autores da psicopedagogia que seriam de “escola vigotskiana”. Vários professores têm utilizado o RPG como ferramenta (SCHMIT E MARTINS, 2007), inclusive em aulas de biologia (DE SOUZA, 2015). A aplicação do RPG na educação, já foi tema de simpósio (CABALERO e MATTA, 2015) e mesmo tema para uma dissertação de mestrado (SCHMIT, 2008).

Outro ponto positivo do RPG é citado por de Souza (2015) que observa dentro de um universo de RPG, a possibilidade de contextualização do conteúdo em um mundo virtual. Como fora anteriormente estabelecido nesse trabalho, parte do que desmotiva o aprendizado dentro da matéria de biologia é a descontextualização, a não aproximação do conteúdo à realidade social do aluno (MALAFAIA, BÁRBARA E RODRIGUES, 2010). De Souza (2015) argumenta que o RPG mitiga este problema, uma vez que a realidade do RPG é a que quisermos. Ou seja, torna-se mais fácil aos participantes de uma história em um mundo imaginário encontrar uma aplicação ao conhecimento adquirido, uma vez que esse conhecimento será necessário para o desenvolver da história de seu personagem, dentro da realidade proposta pelo

jogo, proporcionando uma melhor estrutura para que a aprendizagem seja significativa.

Talvez uma situação como essa se torne o motivo para o aprendizado de um aluno, como no exemplo citado abaixo:

“Como você sabe que a parede celular de uma bactéria é vulnerável a essa substância?”
“Eu usei para curar a desintéria de um cão gigante de 3 cabeças uma vez e ganhei um baú de ouro por isso”.

Professores percebem a importância de diversificar a forma de ensinar (NICOLA E PANIZ, 2016) e Cabalero e Matta (2015) atestam em favor das potencialidades do RPG aplicado à educação. Dentre as características dos RPGs de mesa e digitais, ainda segundo os autores, se destacam a socialização, colaboração, criatividade, imaginação, interação e a interdisciplinaridade. Dada a natureza solitária da elaboração do módulo-jogo não há muita interdisciplinaridade envolvida. Por mais que haja uma ambientação baseada na Europa medieval, aspecto explorável em aulas de história, haja uma aplicação de matemática em níveis moderadamente complexos dentro de RPGs como Pathfinder, e a interpretação de texto, conhecimento de artes e filosofia possam ser aplicados dentro de um cenário, o máximo a se esperar é algum nível de multidisciplinaridade.

Vale ressaltar que mesmo o jogo seja planejado para se jogar independentemente da figura do professor e do ambiente escolar, isso não significa que o jogo não possa, ou deva, ser utilizado por professores. “Quem é o professor em um mundo de RPG? Quem é o aluno?” Rosa (2012) indaga propondo que a realidade fictícia do RPG torna a relação do professor e do aluno, mais horizontal. Em um RPG, mesmo que o professor seja o narrador, durante a construção da história ele não pode se colocar como alguém superior ao aluno que deposita conhecimento sobre ele. A diversão e a redução do autoritarismo em aula é parte fundamental dessa atividade, e corresponde aos anseios dos alunos quando indagados sobre o que eles gostariam de sentir em sala de aula (MALAFAIA, BÁRBARA E RODRIGUES, 2010). O professor ainda ensina enquanto mestre, mas ao “transformar” o professor e o aluno em outras pessoas o esperado é que a relação entre os dois se torne mais harmoniosa (ROSA, 2012). Ambos são coautores de uma história, onde um propõe o mundo e outro interpreta o protagonista que o faz girar. Se não for assim o jogo perde o propósito. Valeria mais a pena o professor escrever uma ficção sozinho.

Quanto à elaboração do jogo dentro do presente projeto, Balsara *et al.* (2013) elucidará alguns pontos da discussão, enquanto autor do livro *Fate* básico, a versão mais complexa de *Fate Acelerado*. Ele trará algumas definições que nos ajudarão a planejar a elaboração do projeto. As regras de Fate contribuem para um jogo onde números são mais simples e a narração é mais interpretativa do que mecânica. Isto é, a história vem antes da matemática do sistema. A

intenção ao trazer esse jogo é facilitar o aprendizado do conteúdo biológico e não complicar ainda mais o aprendizado, introduzindo várias regras de RPG no caminho.

1.3 Objetivos

Como objetivo geral busco propor uma ferramenta pedagógica que sirva de alternativa à aula expositiva do ensino tradicional e abra espaço para a participação dos alunos no processo de construção do conhecimento de uma forma orgânica e lúdica, através da cooperação, interação e discussão entre eles.

Enquanto os objetivos específicos envolvem apresentar conteúdos biológicos para o ensino básico, dentre os quais estão microbiologia, biologia celular e virologia, de uma forma interessante e verossímil, dentro de um cenário de fantasia.

Elaborar um jogo atrativo e informativo o suficiente para poder se utilizar dele mesmo fora do ambiente escolar que proporcione um cenário propício para discussões, mesmo que de forma simplificada, sobre as dimensões sociais e políticas de uma pandemia. Possibilitando mudanças

Propor uma forma de avaliação, que sirva de alternativa às notas numéricas usadas na escola como forma de verificação.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Como já citado anteriormente, trabalhos envolvendo RPG muitas vezes são aliados à teorias vigotskianas (CABALERO E MATTA, 2015; SCHMIT E MARTINS, 2007). Schmit e Martins (2007) discorrem sobre o uso do RPG dentro dessa perspectiva e como diversos autores utilizaram essa abordagem com diversos graus de eficiência. No entanto, por mais que a psicologia histórico-cultural reconheça que homens são formados e não apenas nascidos, em um meio provido de símbolos e por outros homens e por mais que ele se baseie no materialismo histórico-dialético (MARTINS, 2011), acredito que teorias mais recentes, críticas e contextualizadas na realidade brasileira, com aspectos da escola vigotskiana seriam mais adequadas.

Saviani e Freire são autores mais modernos e que criaram suas obras inseridos dentro de um cenário brasileiro, buscando um maior desenvolvimento de pedagogias anteriores, mesmo que críticas. Saviani tem a psicologia histórico-cultural de Vigotski, como uma de suas referências, assim como o materialismo histórico-dialético de Marx (SAVIANI, 2011).

Freire (1987) a educação enquanto exercício da liberdade precisa que o educador e o

educando tenham uma relação horizontal, como já foi proposto no presente trabalho. Tão horizontal de fato, que esses termos tornar-se-iam inadequados para descrever a sua relação, pois para o autor, o educando e o educador cumpririam ambos esses papéis, simultaneamente mesmo que de diferentes pontos de vista. E caberia ao educando, ainda segundo Freire (1987), enquanto indivíduo oprimido, humanizar o seu opressor, de forma que ele mesmo não se torne um opressor. Este também sendo um aspecto almejado pelo projeto, ao provocar essa alteração na dinâmica professor-aluno.

Segundo Libâneo (1983) os alunos devem levar as próprias leituras, pesquisas e interesses para dentro do ambiente educativo, dentro do contexto da pedagogia libertadora de Freire e a aplicação dessa tendência pedagógica ocorre principalmente fora do ambiente formal de educação. Como produzir o módulo-jogo, de forma que possa ser usado fora do ambiente escolar, é uma das aspirações desse projeto que também se integra à certos aspectos da pedagogia freireana.

Figurando como principal influência sobre o referencial teórico desse projeto está Dermeval Saviani. Uma das principais influências sobre o módulo-jogo será o uso da sua pedagogia histórico-crítica como um método, com passos, como descrito em seu artigo "Escola e Democracia: Para além da teoria da curvatura da vara" (SAVIANI, 2013).

Para a elaboração do módulo-jogo também é necessário discutir um pouco sobre como será a relação entre os participantes e conteúdo biológico dentro do jogo. Qual a forma como esse conteúdo deve se apresentar dentro do projeto? Ambos os autores pregam a rigorosidade metodológica e o domínio do conteúdo, mas existem divergências entre as visões de ambos quanto à relação do estudante com o conteúdo em si.

Por mais que Saviani (2011) cite Paulo Freire como uma influência para sua obra, a forma como o conteúdo se expressa através dos Temas Geradores propostos por Freire, não se expressa da mesma forma dentro da pedagogia histórico-crítica. Os temas geradores de Freire (1987) partem dos indivíduos e sua realidade, uma vez que os temas derivam da vivência dos próprios estudantes. Consequentemente, os temas geradores, que fomentam a discussão em aula e propiciam a construção do conhecimento, podem variar de acordo com a realidade de cada grupo de estudantes. Saviani (2012) é um pouco mais impositivo, ao argumentar que os conhecimentos aplicados à sala de aula devem ser os mesmos que os conhecimentos adquiridos pela classe dominante, para que assim o estudante tenha a possibilidade de superar amarras sociais. Portanto, para Saviani (2012) o conteúdo da matéria é o conteúdo apropriado pela classe dominante, enquanto os conteúdos devem surgir da realidade dos alunos, através dos temas geradores para Freire (1987).

Essas divergências, me levam a buscar um “meio termo”. Isso porque o projeto envolve uma série de conteúdos de biologia pré-definidos. Essa abordagem aproxima o jogo um pouco mais o projeto da forma como Saviani (2012) aborda o conteúdo. No entanto eu acredito que Saviani deveria ser mais contundente, quanto à relação que o conteúdo deve ter com a prática social dos estudantes. Freire (1987) defende isso com bem mais ênfase.

Ao basear o jogo em uma pandemia, minha intenção é relacionar o jogo e o conteúdo ao momento atual do país, às problemáticas que se encontram na sociedade, como de acordo com as ideias de Freire (FREIRE, 1987; FREIRE, 1996; LIBÂNEO, 1987), no entanto, com um conteúdo que surge de forma menos espontânea, uma vez que a história precisará estar pré-definida e através do método estabelecido na teoria de Saviani (2013).

Enquanto autores críticos, Saviani e Freire dialogam. Como já foi dito, Saviani (2011) se baseia na obra de Freire. A minha proposta trazendo ambos os autores para o projeto é tornar a elaboração do módulo, baseado na metodologia de Saviani, mais incisiva quanto à relação conteúdo-realidade social e mais horizontal na relação professor-aluno, através de um embasamento em Paulo Freire.

4 METODOLOGIA

RPG tem diversas modalidades. De jogos eletrônicos com um único jogador, até interpretações ao vivo com fantasias caseiras, o RPG é abrangente. No ano da publicação deste trabalho, é necessária uma modalidade que possa ser executada de maneira online por todos os participantes em função da pandemia do COVID-19. Tanto por jogadores não poderem se reunir, como por aulas estarem sendo ministrada de maneira remota. O RPG de mesa possui as chamadas “*virtual tabletops*”, as “mesas virtuais” que permitem organizar o jogo de maneira completamente remota e foi escolhido para a elaboração do módulo, por ser de fácil produção, diferentemente de criar um jogo eletrônico com animações, ou que precisasse de maior conhecimento de programação e mais tempo, para ser elaborado. Assim, o RPG de mesa se tornou a modalidade de RPG escolhida. Além disso, ao criar um módulo para RPG de mesa, o resultado é a elaboração de um texto. O módulo, portanto, se assemelhará em alguns aspectos a um livro didático, mas com instruções sobre como expressar seu conteúdo de forma dramática.

4.1 Mesas virtuais

Quanto às *virtual tabletops* elas contam com abas de conversa, onde os alunos podem interagir e conversar sobre o conteúdo, tirar dúvidas e discutir entre sessões de jogo. Assim como “*journals*”, abas que contêm páginas de informação, que o narrador pode utilizar para deixar informações escritas acessíveis aos participantes. Essas informações podem parte do

conteúdo de biologia contida no módulo, ou informações adicionais sobre a matéria que o módulo não tem, sejam informações sobre o mundo do jogo, locais e personagens. Recomendo a utilização do site *Roll20* ou *AstralVTT*, que são gratuitos, para a prática do jogo.

4.2 *Fate Acelerado*

O jogo em si é uma curta aventura para RPG pronta, com ambientação, personagens coadjuvantes, antagonistas, desafios e história próprios e que tem como base o RPG de mesa *Fate Acelerado* publicado em 2013 pela empresa *Evil Hat Productions*. O termo para definir esse tipo de aventura curta é módulo.

Ter como base *Fate Acelerado*, significa que para jogar o módulo, primeiro os jogadores devem, antes de iniciar a aventura do módulo, ler o livro de regras disponível online, pela própria *Evil Hat Productions*. O livro conta com uma explicação sobre vários termos que estarão presentes no módulo. Discorrei sobre alguns pontos presentes nas fichas de personagens, necessários para jogar.

Aspecto é uma frase que define parte de um personagem ou ambiente, permitindo aos jogadores e narrador entender suas características (BALSERA *et al.* 2013). Cada aspecto pode ser usado a favor, ou contra os jogadores de diversas maneiras especificadas no livro de *Fate Acelerado* e interagem com os pontos de *Fate* descritos no documento. (BALSERA *et al.* 2013)

No jogo, esses aspectos estão escritos na ficha de cada personagem. Cada jogador deve contar com 5 aspectos escritos em sua ficha: Um conceito, resumindo a ideia do personagem; uma complicação pessoal, que serve para aumentar a tensão em determinados momentos; mais 3 aspectos livres.

Como exemplo, usarei um personagem conhecido da cultura popular, o *Flash* personagem fictício com revista na *DC Comics*. O conceito do *Flash* é: O homem mais rápido vivo. Seu problema é: Possui uma identidade secreta. Outros aspectos incluem: Em relacionamento amoroso com *Iris West*, Inimigo mortal do *Flash* reverso e Membro da Liga da Justiça. Todas essas informações ficam escritas em um espaço adequado da ficha. As *virtual tabletops* contam com fichas de *Fate Acelerado* onde se pode escrever essas informações, onde elas ficam salvas.

Recomendo que ao menos um dos aspectos remeta ao fato dos participantes serem estudantes, terem algum tipo de conhecimento sobre doenças, ou de outra forma remeter à realidade escolar, para não distanciar demais os jogadores do aspecto educativo do jogo.

Após definir seus aspectos o jogador deve distribuir seus atributos, sendo eles: Forte, Inteligente, Rápido, Sorrateiro, Cuidadoso e Chamativo. A essas características possuem pontos

atribuídos a elas, que definem o quão bom é um determinado personagem em uma determinada forma de resolver problemas. Recomendo que os jogadores não negligenciem o atributo Inteligente. Isso porque o cenário envolve conhecimento científico e a sua aplicação. Bons resultados em rolagens de dados somados ao valor de inteligência podem permitir que os alunos recebam dicas do narrador, ele pode explicar um conteúdo do livro que não havia lido antes, os alunos podem receber uma informação importante para o jogo e para o conteúdo de biologia.

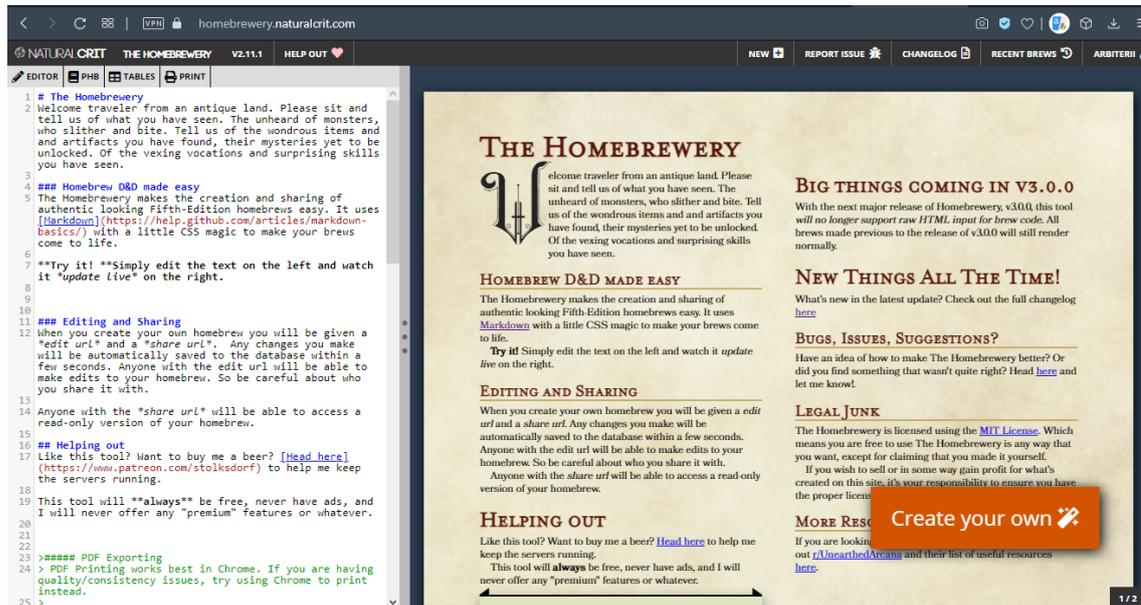
Finalmente os jogadores escolhem suas Façanhas. Essas são utilizações diferentes dos atributos que geralmente não seriam possíveis, como atravessar paredes com uma rolagem de Rápido, ou levitar objetos com Inteligente. As façanhas também são explicadas no livro. Recomendo façanhas como: “Como eu vim para este mundo com meu celular, eu posso conseguir informações de forma Rápida.” Ou “Como eu vim para este mundo com meu celular, eu posso rolar Inteligência uma segunda vez, quando falho em um teste.” Isso porque os personagens são representações dos jogadores, que foram transportados para o mundo mágico, mas que mantiveram seus celulares. A intenção é permitir a pesquisa e a revisão de conteúdos por parte deles.

4.3 Programas utilizados para a produção

O módulo foi escrito usando o site <https://homebrewery.naturalcrit.com>. Uma ferramenta online que permite a formatação de texto usando a linguagem “Markdown” e Cascading Style Sheets (CSS), para garantir uma estética tradicionalmente atrelada ao mundo de RPGs envolvendo fantasia e magia.

Figura 2 - Captura de tela do site Homebrewery. À esquerda está o código fonte, que é convertido no texto à

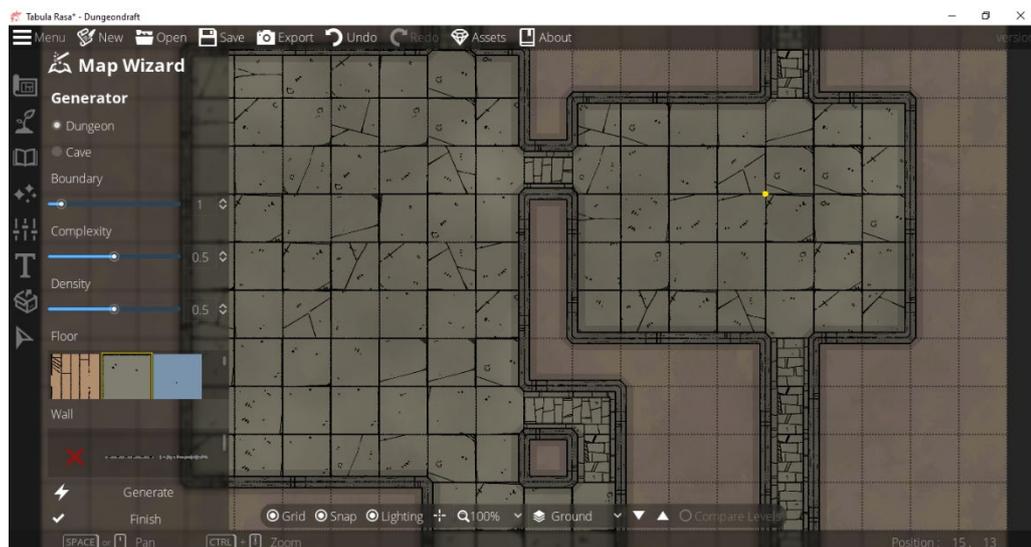
direita através de linguagem de programação.



Homebrewery é um site onde suas modificações são salvas em tempo real e onde seus arquivos podem ser compartilhados sem nenhuma dificuldade. Dessa forma, qualquer adição ou revisão dos conteúdos biológicos pode ser adicionada em tempo real e o jogo pode ser indefinidamente revisado e alterado, de forma a expandir seu conteúdo com futuros eventos e novos conhecimentos.

A imagem que serve como mapa e defines as zonas, foi criada utilizando o programa Dungeondraft, criado por Tom Chiu, um desenvolvedor de jogos independente que é conhecido em suas mídias sociais como Megasplot.

Figura 3 - Captura de tela do programa dungeondraft, ilustrando a criação de um mapa de RPG.



A resolução escolhida permite uma impressão, sem perda de qualidade, de um mapa com 135.5cm por 203.2cm, que considere o suficiente para ter dimensões adequadas em uma mesa de RPG presencial.

4.4 Conteúdos selecionados

Além disso foi revisado conteúdo sobre a história da descoberta da penicilina, também descoberta na trama do jogo. Com desafio envolvendo sua utilização como medicamento para combater infecções bacterianas em uma prisão. História da virologia, também recriada de forma fictícia no jogo, mas que remete à maneira como aconteceu no mundo real. O conteúdo de virologia, sendo o mais importante conteúdo, uma vez que o jogo é baseado em uma pandemia provocada por um vírus. Prática de microscopia, as partes do microscópio e suas utilizações iniciais foram revisados a fim de gerar mais um paralelo dentro da trama, com aplicação de desafio envolvendo a identificação das partes do microscópio. O microscópio é parte fundamental da resolução do problema do jogo. Finalmente, houve revisão da história de teoria celular, que também foi reproduzida no jogo, de forma a levar mais riqueza de informações sobre as consequências da descoberta do microscópio e suas potencialidades.

Os conteúdos foram escolhidos tendo como público-alvo alunos do Ensino Médio. No entanto, a possibilidade de pesquisa via internet dentro do cenário do jogo e quadros de informação no texto do módulo servem para instigar a continuidade dos estudos para além do que foi apresentado no módulo.

4.5 Enredo e estrutura narrativa

A história se passa em um reino fictício e mágico chamado Cheliar. Uma maldição recaiu sobre o Império vizinho a Cheliar, o Império Dragão, e tornou uma certa pandemia impossível de ser tratada por magia. O rei de Cheliar fez pouco caso de seu vizinho e eventualmente a praga recaiu sobre seu povo. No entanto, mesmo que os mortos aumentem a cada dia, o rei não parece ter interesse em ajudar o povo a procurar uma cura mundana, isto é, não mágica. Ele justifica tudo isso com argumentações econômicas e lida com o problema de forma estritamente política. Para piorar tudo, o rei é secretamente um necromante que se fortalece com a morte de seu povo. Cabe aos jogadores explorar um departamento subterrâneo, onde um grupo de pesquisadoras buscava entender o que é de fato a praga que assola o povo de Cheliar, até serem executadas secretamente pelo rei e seus lacaios.

O módulo possui três cenários: Introdução, com seis cenas que vão da chegada ao mundo mágico à entrada do departamento subterrâneo de pesquisa. O Interior do Laboratório, com 13 cenas que vão do primeiro corredor onde os jogadores ainda nada sabem sobre os acontecimentos do departamento, até a última sala de reunião onde ocorre o conflito com a amaldiçoada pesquisadora Alita. Há uma cena extra que pode participar do segundo ou terceiro cenários. E finalmente o cenário onde “Os jogadores decidem confrontar o rei” com 3 cenas.

4.6 Aplicação do jogo

Infelizmente a aplicação do módulo não foi possível. Em razão da pandemia de COVID-19, o período de elaboração do projeto coincidiu parcialmente com o período de férias escolares. Além disso, as escolas precisaram funcionar de forma remota, dificultando a tarefa de entrar em contato com as coordenações e direções, para que então fosse possível entrar em contato com os alunos. Essa precária comunicação com as administrações escolares impediu que as sessões fossem iniciadas em tempo hábil.

4.7 Método de construção da história dentro da Pedagogia Histórico-Crítica

Quanto aos passos do método de aplicação da pedagogia histórico-crítica de Saviani (2013), o jogo foi elaborado durante uma pandemia que ficará para a história e que foi fonte de grande inspiração para o jogo. Assim sendo, o passo da prática social estaria na atual postura dos participantes quanto à pandemia de Covid-19 ou alguma outra eventual situação em que a saúde pública esteja em debate.

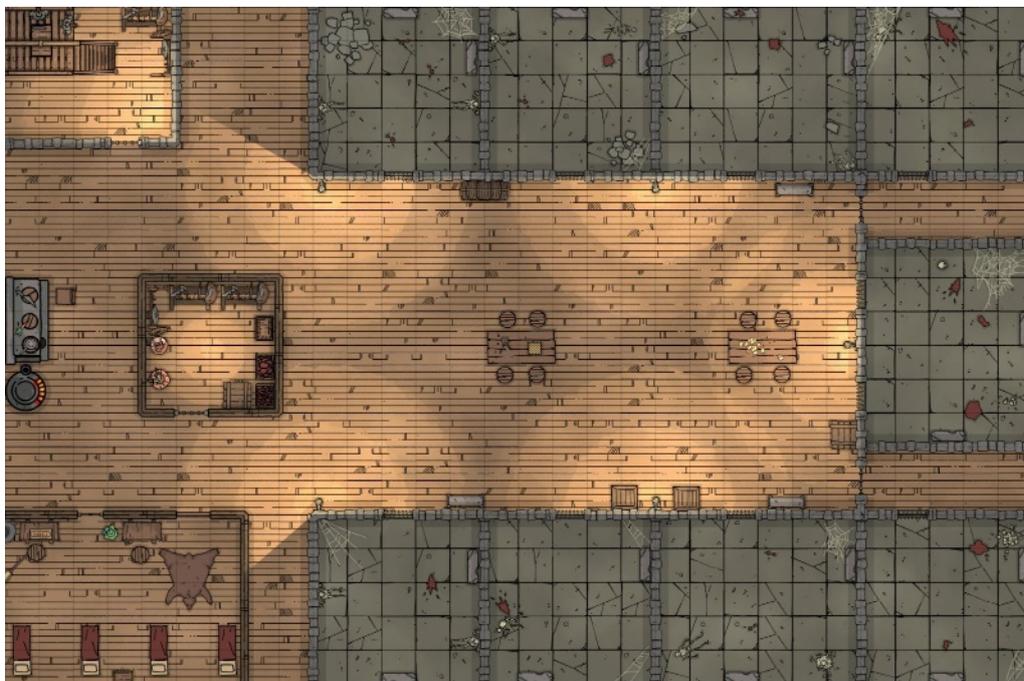
O passo de problematização surge à partir do momento em que o Rei se recusa a ajudar o povo, não há uma atitude da nobreza dentro do cenário, a população está dividida entre confiar ou não no governo e a única alternativa que o reino tinha foi morta por um governante preocupado com outros aspectos de seu interesse que não a saúde de seu povo. Instrumentalizar os participantes é algo que acontece através da pesquisa das cientistas mortas, que deixam o conteúdo significativo para a resolução da pandemia nas mãos dos jogadores. Finalmente, a catarse que se oferece no jogo é o confronto final. O retorno à prática social, agora transformada pelo novo conhecimento, que se torna sintético, ao invés de sincrético, é o que acontece após o fim desse jogo e que melhor cabe à discussão desse trabalho, mas que foi planejado para estar presente fora do módulo.

5 RESULTADOS

O resultado disso é o módulo terminado e os mapas produzidos via Dungeondraft. O

mapa da cena Prisão Secreta (Figura 4) está disponível em máxima resolução no link <https://i.imgur.com/ibC8CKy.jpg>, também disponibilizado dentro do jogo.

Figura 4 - Mapa da Prisão Secreta presente no módulo



O mapa do cenário referente ao Departamento Subterrâneo (figura 5), onde se passa a maior parte da aventura, está disponível em máxima resolução no link <https://i.imgur.com/54K5xzi.jpg>, também disponibilizado dentro do módulo.

Figura 5 - Mapa do Departamento Subterrâneo onde acontece o cenário 2 do módulo



O módulo está publicado em <https://homebrewery.naturalcrit.com/share/1OUgVHN4S3X8> de forma online e disponível para download em formato PDF e impressão e anexado a este trabalho (apêndice).

Dentro do módulo estão a bibliografia utilizada para pesquisa, assim como links para os mapas em alta definição, para que possam ser impressos e utilizados em sessões presenciais de RPG.

O módulo foi criado baseado nos eventos envolvendo a pandemia de COVID-19 e em particular o desenvolvimento da doença no Brasil ao longo do período de 2020 e início de 2021.

O livro de regras necessário, *Fate Acelerado*, está disponível na internet gratuitamente pela própria Evil Hat Productions e um encaminhamento até o site deles está disponível no módulo (jogo). Além disso, diversas informações sobre o sistema estão disponíveis em <https://fatesrdbrasil.gitlab.io/fate-srd-brasil/fate-acelerado/>.

O participante com o maior conhecimento das regras deverá ser o narrador/mestre, mas a leitura completa por parte dos demais participantes é recomendada.

6 DISCUSSÃO

Vamos questionar então, diante do jogo resultante, como ele se desenvolveu diante dos objetivos do projeto. A começar pela utilização do jogo como uma alternativa à aula expositiva, há bastante o que se questionar. Um fator que conta contra o módulo-jogo é a possibilidade de utilizá-lo em tempo hábil dentro do ambiente escolar. Sessões de RPG, segundo Balsera *et al.* (2013, p.194), “uma sessão de Fate geralmente dura de duas a quatro horas para maior parte das pessoas”. O limite mínimo do que normalmente acontece, duas horas, é mais do que a quantidade média semana de aulas de biologia segundo levantamento do Instituto Unibanco (2016). São 200 dias letivos que compõem a grade curricular, e cerca de 80 horas de aula de biologia. O que acaba por ser 2 horas por semana. Partindo desse aspecto, é complicada a implementação do módulo dentro de um ambiente escolar que esteja seguindo uma carga horária restrita e dentro da média nacional de horas de aula de biologia. Além disso, como um jogo de tabuleiro, uma sessão de RPG costuma contar com poucos participantes por vez, normalmente de 4 a 5 jogadores. O que seria outro problema dentro do ambiente escolar. Essa complicação, no entanto, poderia ser resolvida caso o professor propusesse o jogo como uma atividade complementar, ou revisão dos conteúdos. Essa estratégia também ajudaria a

compensar a deficiência de conteúdo biológico presente no jogo, uma vez que reduzi parte da complexidade do conteúdo em prol da fluidez do desenrolar da história.

No entanto, voltando a Balsera *et al.* (2013, p.194), uma sessão consiste de várias cenas que ele descreve como variando em tempo de alguns minutos a meia hora. O jogo possui cerca de 23 cenas, por mais que o mestre queira remover ou adicionar algumas. Se cada uma dessas cenas, durar 30 minutos, supondo um lento ritmo de jogo, seriam cerca de 12 horas de campanha. Ou seja, em média o tempo de aplicação do jogo deve variar em algo entre 3 a 6 sessões. Aplicando-se isso dentro de um sentido de projeto escolar, há potencial de aplicação do módulo-jogo.

O jogo foi pensado como uma possível aplicação na prática de ensino à distância, infelizmente imposto pela pandemia de Covid-19. No entanto, é um fato que assim que as escolas voltarem a funcionar presencialmente, retornaríamos à pouca praticidade de aplicação do módulo durante o horário de aula. A produção de um módulo futuro, envolvendo uma iniciativa interdisciplinar, como apontam Cabalero e Matta (2015), é uma potencialidade já esperada do RPG. Infelizmente a natureza solitária do projeto me parece limitar as possibilidades de aplicação do jogo em outros cenários que não o da aula de biologia e o de iniciativa própria dos participantes do jogo. Portanto, quando propus o módulo como uma alternativa à aula expositiva do ensino tradicional, dificilmente o módulo pode ser simplesmente no lugar da aula expositiva e funcionar. Ele demanda um projeto escolar, organizado seja pelos alunos, seja pelo professor, onde se haja tempo disponível para a criação dos personagens, leitura das regras e execução do jogo.

Outra possível alternativa seria a utilização do módulo de forma dessincronizada, como descrevem Cabalero e Matta (2015) dentro das suas explicações sobre as possíveis utilizações do RPG de forma digital. Isso funcionaria como um RPG via fórum ou chat talvez, onde os cenários e cenas do módulo, não são explorados em tempo real, mas através de mensagens elaboradas e narrações próprias que os participantes criam ao longo de um tempo de projeto. Quase como um “dever de casa”, complementar às aulas em ambiente escolar. Fora do ambiente escolar, que também é parte do que o módulo busca tudo fica mais fácil, uma vez que basta jogar o jogo. Pode ser uma atividade proposta pelo professor, ou pelos alunos ao professor: jogar o módulo como parte dos estudos, de forma online e em casa. Assim, mesmo sem o professor os alunos podem estudar o conteúdo e discutir os aspectos políticos propostos pelo módulo, sem entrar em conflito com a limitação hora/aula da escola.

6.1 Conteúdo biológico e instrumentalização

É perceptível também a simplicidade do conteúdo trabalhado dentro do módulo, uma

vez que busquei criar algo que fosse aplicável ao ensino básico e ao mesmo tempo atrativo para estudantes e leigos, que pudessem se interessar pelo seu aspecto lúdico e então esbarrar com o conteúdo biológico do jogo, mesmo que despropositadamente. Ao passo em que isso flui de acordo com a proposta de Freire (1987; LIBÂNEO, 1983), no que tange ao não depósito compulsivo de conteúdo do professor sobre os alunos, sinto que minha dificuldade em encontrar o equilíbrio ideal entre conteúdo significativo e a ludicidade proposta. Ou seja, por mais que o conteúdo biológico esteja lá, acessível e em justa quantidade, me pergunto se seria o suficiente para instrumentalizar de fato os participantes para uma mudança na prática social como propõe Saviani (2011, 2012, 2013).

O discurso, a problematização estão lá, mas a falta de aplicação do jogo me faz questionar o quanto realmente esse conteúdo prepara os alunos em ambiente escolar, em relação à parcela dominante que possuirá esses conhecimentos. Acredito que isso reforce que o módulo deve ser aplicado, em conjunto com outras atividades educativas/escolares, de forma a enriquecer o que foi trazido pelo módulo, ou vice-versa, o módulo pode ser a complementação aos estudos desenvolvidos na escola. Isso não significa que atesto a importância da aula tradicional. As teorias críticas devem superar as teorias acríticas (SAVIANI, 2011). Não é porque o conteúdo biológico trazido no módulo não comporta toda a complexidade necessária para instrumentalizar os alunos, que seu conteúdo se torna inválido e a alternativa imediatamente é o retorno ao tradicional. Longe disso. Inclusive as discussões políticas trazidas no módulo podem e devem ser enriquecidas, não ignoradas.

Vale ressaltar, ainda dentro dessa discussão sobre o conteúdo biológico, que acredito que ele está bem aplicado dentro da ideia da pedagogia crítica-social do conteúdo, descrita por Libâneo (1983), uma vez que o conteúdo está lá e está diretamente ligado ao momento atual da realidade do planeta, uma vez que a inspiração direta para a criação do módulo foi a pandemia de covid-19. O módulo discute não apenas a aquisição do conteúdo, que acontece no cenário 2, mas também a sua aplicação na sociedade, trazendo esse conteúdo ao cenário 3. Quanto à relevância da discussão, não acredito que um futuro onde essa pandemia passe seja o fim da discussão, uma vez que é a maior pandemia do século até o momento e sua importância histórica deve dar sobrevida à discussão levantada no módulo-jogo.

6.2 Pautas identitárias dentro do módulo

Como Pinheiro (2009) descreve, a teoria pós-crítica do currículo possui características semelhantes que combate às estruturas de poder, assim como a teoria crítica de autores como Saviani, Luckesi e Freire, mas concentrando-se em outros aspectos, muito mais culturais e

étnicos, do que de classe e de modo de produção.

Acredito que houve um problema nesse aspecto, pois minha visão consistiu mais de um enfrentamento à estrutura de poder que é exercida pelo governo a partir de uma abordagem econômica e de classe, do que propriamente de minorias de etnia, cultura e representatividade. No entanto, ainda assim, percebi durante a elaboração do jogo que existem aspectos dessa discussão que eu gostaria de tratar dentro do projeto. Freire (1996) atesta sobre a importância que tem a coerência, no momento de ensinar. Ele discorre sobre como, ao nos preocuparmos apenas com alguns aspectos da transformação da sociedade, em detrimento de outros, incorremos no perigo de nos tornarmos incoerentes em nosso discurso. Tentando manter a coerência com esses aspectos das tendências progressistas da educação, eu levei discussões ao jogo, que espero que estejam implícitas. Elas estão presentes na etnia da personagem Luz, no gênero dela, Vana e das três pesquisadoras, assim como na impossibilidade de Vana sentar-se ao trono por conta própria. Apesar de estarem ainda rasas as discussões, a praticidade da plataforma onde o jogo foi publicado me permite revisar o texto do jogo e aumentar suas discussões à medida que eu me aprofundar nos referenciais teóricos.

Pinheiro (2009) afirma que falar de teoria crítica é falar de Paulo Freire, ele reconhece que os professores que planejam tornar-se agentes da mudança da sociedade, através de uma formação crítica, devem ter entendimento de ambas as teorias. Acredito que quando Libâneo (1983) descreve as chamadas tendências pedagógicas como liberais e progressistas, ao invés de acríicas e críticas como Saviani (2011), ele sintetiza bem essa ideia. Ele diz: “[...] partindo de uma análise crítica das realidades sociais, sustentam implicitamente as finalidades sociopolíticas da educação” (LIBÂNEO, 1983, p.8). Não há uma separação da teoria crítica e pós-crítica, no que se refere a buscar a mudança da realidade social.

Considero como uma limitação minha, diante dos resultados do projeto a falta de embasamento teórico envolvendo a teoria pós-crítica do currículo. Por mais que eu tenha ativamente inserido elementos seus no projeto, isso foi graças ao meu próprio posicionamento “progressista”, não à minha preparação para a elaboração do jogo. Eu me ative muito à teoria crítica e isso certamente repercutiu dentro do módulo. Não se trata de acreditar que estive errado em me concentrar nas teorias críticas, mas diante dos resultados do projeto, percebo que houve alguma negligência com a teoria pós-crítica.

6.3 Sistema Fate Acelerado e a autoridade do narrador

Falando em discutir, isso me leva aos aspectos de cooperação e interação. Potencialidades indicadas por Cabalero e Matta (2015) e que propus como um objetivo da

elaboração do projeto. Estas puderam ser exploradas pelo módulo, com discussões sendo fomentadas ao longo do módulo tendo como base o aspecto de problematização da teoria histórico-crítica (SAVIANI, 2013). No entanto, há naturalmente um receio de que o mestre se torne uma figura autoritária no jogo, limitando o uso da criatividade e barrando discussões. Mas isso não é algo a se esperar do módulo. Como o RPG potencializa a possibilidade que o participante tem de ser quem ele quer ser (ROSA, 2012), o mestre autoritário, ao meu ver, seria um obstáculo diante disso. Afinal, se o narrador decidir censurar seus jogadores, não há ludicidade que se sustente. É necessário a liberdade, o bem estar, para que haja ludicidade em uma atividade (LUCKESI, 2014). Foi parcialmente pensando nisso que escolhi Fate Acelerado. Em Fate, antagonistas menores chamados de buchas ou “mooks” (BALSERA *et al.*, 2013), têm como função deixar os jogadores se sentirem incríveis. O livro de regras deixa claro o quanto os jogadores devem se divertir e reforça o papel amigável do narrador (BALSERA *et al.* 2013).

Não custa lembrar que o narrador deve se divertir também, assim como o professor, caso esteja entre os participantes. A humanização da figura de autoridade, para que essa deixe de ser uma figura de opressão é necessária para uma prática educativa libertadora (FREIRE, 1987) e acredito que a diversão em conjunto tem um papel muito importante nesse aspecto. Quando um professor se diverte, ele também traz motivação e bem-estar aos alunos (LUCKESI, 2014). Parte fundamental da aplicação desse sistema à educação é permitir as discussões, interações, cooperação entre todos os participantes. Isso é parte da problematização dentro do método de aplicação da pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2013). É com essas discussões, essas interações, junto com a instrumentalização provida pelo cenário, pelos conteúdos biológicos que se pode chegar a uma síntese disso tudo que culmine no passo da catarse do método de Saviani (2013).

6.4 A catarse

Falando em catarse, Saviani (2013) descreve esse passo como “[...] o momento da expressão elaborada da nova forma de entendimento da prática social a que se ascendeu”. É intenção do cenário 3 do módulo, proporcionar um momento para por isso em prática no que se refere à discussão da pandemia, da criação de vacinas e da natureza política da forma como governantes lidam com situações de crise na saúde pública. No entanto, o cenário opcional, onde presos políticos são torturados também pode servir para isso, assim como para uma nova problematização. Dependendo do momento do RPG em que os jogadores encontram a prisão secreta, a prisão pode ser a proposta de um novo problema a encarar, ou pode ser um momento de enfrentamento para qual os jogadores já estavam se preparando para superar. Sem falar que

é um momento de síntese dos conhecimentos envolvendo microbiologia, quando os jogadores se deparam com vítimas de infecções bacterianas que eles agora sabem como enfrentar. Quando Rosa (2012) descreve que os jogadores tentam ser outras pessoas dentro do jogo, lembro que o mais comum de se querer ser em um RPG é ser herói. É no momento da catarse, quando os jogadores enfrentam o vilão que eles o são. E o ser herói no módulo demanda que os personagens estejam prontos para enfrentá-lo. É agora que munidos de conhecimento, os jogadores podem enfrentar a figura de dominador como propõe a pedagogia de Saviani (2011, 2012).

6.5 Dicotomia entre bem e mal em uma perspectiva freireana

Infelizmente, dentro da proposta aventureira, baseada em uma mídia cujo público-alvo é o infanto-juvenil, derrotar o vilão é uma tarefa simplória de certa forma. É literalmente derrotá-lo em combate. E por mais que eu tenha proposto uma derrota através do diálogo no início do terceiro cenário, envolvendo a culminação dos conhecimentos adquiridos, isso não me parece comunicar diretamente com as características de humanização do opressor sugeridas por Freire (1987). Outra limitação minha, que não apenas segui um modelo clássico de dicotomia entre heróis e vilão, como criei algo que à princípio não pode ser humanizado. O lado bom dessa problemática é o final aberto para o vilão, que é proposto no módulo. Na realidade, os jogadores podem até trair Luz e se unir ao rei. Caso os participantes superem a vontade de oprimir que a desumanização da opressão provavelmente criou sobre eles (FREIRE, 1987), os jogadores estão livres para poupar, prender, ressocializar, perdoar ou fazerem o que acharem melhor para o rei. Os jogadores junto com o mestre podem decidir que é viável convencê-lo a parar com seu genocídio. O mérito do módulo está apenas em permitir esses cenários através do final aberto do vilão. No entanto, não é mérito do jogo instigar os jogadores a fazerem isso.

6.6 A mudança na prática social dos participantes. Para além do jogo.

Voltando à pedagogia histórico-crítica, o retorno à prática social é o quinto passo proposto (SAVIANI, 2013). Esse passo é esperado que ocorra fora do módulo. O módulo pressupõe que os jogadores são pessoas com um conhecimento sincrético que pode tornar-se sintético ao se aproximar do conhecimento do professor e que deve ser uma ferramenta para a superação das contradições da sociedade (SAVIANI, 2011). Porém, o mundo do jogo é fictício, por mais baseado na realidade que ele seja. A prática social inicial dos jogadores é desconhecida a mim enquanto criador do módulo e criador este que não há de interagir diretamente com os

participantes. Eu apenas suponho um determinado tipo de relação com o conhecimento no início e crio um ambiente que permita a mudança dessa relação. Dessa forma, para que essa nova prática social, transformada e que supera a marginalização causada pela educação acrítica, floresça e seja uma ferramenta de mudança social, como é o objetivo das pedagogias críticas, ou tendências pedagógicas progressistas (FREIRE, 1987; LIBÂNEO, 1983; PINHEIRO, 2009; SAVIANI, 2011), é necessário que os jogadores aprendam com o módulo, com seus companheiros jogadores, seu companheiro narrador e ponham em prática algo similar, mesmo que simbolicamente, ao que foi simulado no cenário 3 do módulo.

7 CONCLUSÃO

O jogo em si possui qualidade narrativa, utiliza um sistema não opressor na relação narrador-jogador. É uma ferramenta interessante, no entanto, limitada. Sua aplicação em ambiente escolar é restrita, e precisa de atividades complementares para realmente munir os participantes com conhecimento. É particularmente interessante imaginar um cenário onde o jogo é expandido de forma interdisciplinar, através de uma parceria com outros docentes, de outras áreas, e com novas discussões presentes na sociedade.

Acredito que seja uma ferramenta de avaliação mais dinâmica e menos traumática do que a avaliação escolar que se baseia em pontos indicados por erros e acertos. No RPG os acertos geram vitórias e os erros geram complicações, mas complicações que se superam à medida que os jogadores ganham experiência. Assim o erro de um aluno que jogue esse RPG é parte da história e que será superada, não um atestado cruel de incompetência dele.

Fora do ambiente escolar ele pode ser usado como qualquer outro jogo. Ele foi produzido com a intenção de não se prender a um cenário de escola, de forma a atrair jogadores, assim como qualquer outro produto de entretenimento atrairia. É essa parte da estratégia para disseminar conhecimento através de um produto que não está normalmente atrelado à educação formal. E nesse aspecto acredito que ele esteja adequado, principalmente imaginando um público-alvo infante juvenil, dada a simplicidade da narrativa.

No que se refere à utilização da pedagogia histórico-crítica dentro de um jogo narrativo, é interessante notar como os passos de prática social, problematização, instrumentalização, catarse e retorno, se assemelham bastante a elementos comuns presentes em mídias, como a

jornada do herói¹ e o kishotenketsu². Então a aliança entre ambos, RPG e pedagogia histórico-crítica, se torna uma sinergia interessante que produz não apenas o desenvolvimento do método de Saviani, como uma sensação recompensadora dentro da narrativa do jogo ao mesmo tempo. Assim sendo, o jogo tem como estratégia tornar os participantes heróis em uma simulação do mundo real, para que eles se percebam mais capazes e motivados a agir sobre a realidade com novo vigor e um novo arsenal de informações para apoiá-los.

¹ A jornada do herói, segundo Campbell (2008) é um arquétipo utilizado ao longo da história em obras aonde um herói, ao ter sua vida normal abalada, passa por uma série de provações até retornar à vida normal como um homem transformado.

² O kishotenketsu é uma estrutura narrativa de origem chinesa, também tradicional no Japão e na Coreia, que consiste em 4 atos, ao invés dos tradicionais 3 atos ocidentais e controla a tensão de uma narrativa através do contraste entre a atmosfera dos primeiros dois atos e a reviravolta do terceiro.

REFERÊNCIAS

- BALSERA, Leonard. *Et al. Fate Core System*. 4. ed. Estados Unidos da América: Evilhat Productions. 2013.
- BONNER, Logan. *Et al. Pathfinder Core Rulebook*. 2 ed. **Washington: Paizo**. 2019.
- CABALERO, S. X.; MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues. O jogo RPG visto como uma comunidade de aprendizagem. 2015.
- CAMPBELL, Joseph. **The hero with a thousand faces**. New World Library, 2008.
- DE SOUZA, Elaine Santana. Uso de jogos de Role Playing Game (RPG) como uma estratégia possível de aprendizagem de conteúdos de biologia na educação de jovens e adultos. **LINKSCIENCEPLACE-Interdisciplinary Scientific Journal**, v. 2, n. 3, 2015.
- DURÉ, Ravi Cajú; ANDRADE, Maria José Dias de; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Ensino de biologia e contextualização do conteúdo: quais temas o aluno de ensino médio relaciona com o seu cotidiano. **Experiências em ensino de ciências**, v. 13, n. 1, p. 259-272, 2018.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 23ª. reimpressão. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- INSTITUTO UNIBANCO. Ensino Médio no Brasil: distribuição dos tempos por áreas e componentes curriculares. **Instituto Unibanco**, 2016. Disponível em: <https://www.institutounibanco.org.br/wp-content/uploads/2013/07/Pesquisa_Tempos_Ensino_Medio_2016.pdf> Acesso em: 24 de março de 2021.
- LEWIS, Cody. **Illusion of choice – Breaking it down**, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=_582tbKz4E0> Acesso em: 23 dez. 2020.
- LIBÂNIO, José Carlos. Tendências pedagógicas na prática escolar. **Revista da Associação Nacional de Educação–ANDE**, v. 3, p. 11-19, 1983.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. Verificação ou avaliação: o que pratica a escola. **Série Idéias**, n. 8, p. 71-80, 1998.
- LUCKESI, Cipriano. Ludicidade e formação do educador. **Revista Entreideias: educação, cultura e sociedade**, v. 3, n. 2, 2014.
- KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 14. Ed. Cortez editora, 2010.
- MALAFAIA, Guilherme; BÁRBARA, Viníciu Fagundes; DE LIMA RODRIGUES, Aline Sueli. Análise das concepções e opiniões de discentes sobre o ensino da biologia. **Revista**

Eletrônica de Educação, v. 4, n. 2, p. 165-182, 2010.

MARTINS, Lígia Márcia. Pedagogia histórico-crítica e psicologia histórico-cultural. **Pedagogia histórico-crítica**, v. 30, p. 43-58, 2011.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Orientações curriculares para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2021.

NICOLA, Jéssica Anese; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. **InFor**, v. 2, n. 1, p. 355-381, 2017.

NEVES, Rita de Araujo; DAMIANI, Magda Floriana. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **Unirevista**, v. 1 n 2, 2006.

PINHEIRO, Geslani Cristina Grzyb. Teoria curricular crítica e pós-crítica: uma perspectiva para a formação inicial de professores para a educação básica. **Analecta**, v. 10, n. 2, p. 11-25, 2009.

R. TALSORIAN GAMES. **Cyberpunk Red**. Washington. 2020.

ROSA, Maurício. Pesquisa qualitativa em Educação Matemática a distância: aspectos importantes do uso do Role Playing Game como procedimento metodológico de pesquisa. **Educar em Revista**, n. 45, p. 231-258, 2012.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11.ed.rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 42. Ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia: para além da “teoria da curvatura da vara”. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 5, n. 2, p. 227-239, 2013.

SCHMIT, Wagner Luiz–UEL; MARTINS, João Batista–UEL. RPG e Vigotski: Perspectivas para a prática pedagógica. **Londrina. Universidade Estadual de Londrina**, 2007.

SCHMIT, Wagner Luiz. RPG e Educação: alguns apontamentos teóricos. **Universidade Estadual de Londrina**, 2008.

VASQUES, Rafael Carneiro. **As potencialidades do RPG (Role Playing Game) na educação escolar**. 2008.

VIEIRA, Fernando Lima *et al.* Causas do desinteresse e desmotivação dos alunos nas aulas de Biologia. **Universitas Humanas**, v. 7, n. 1, 2010.

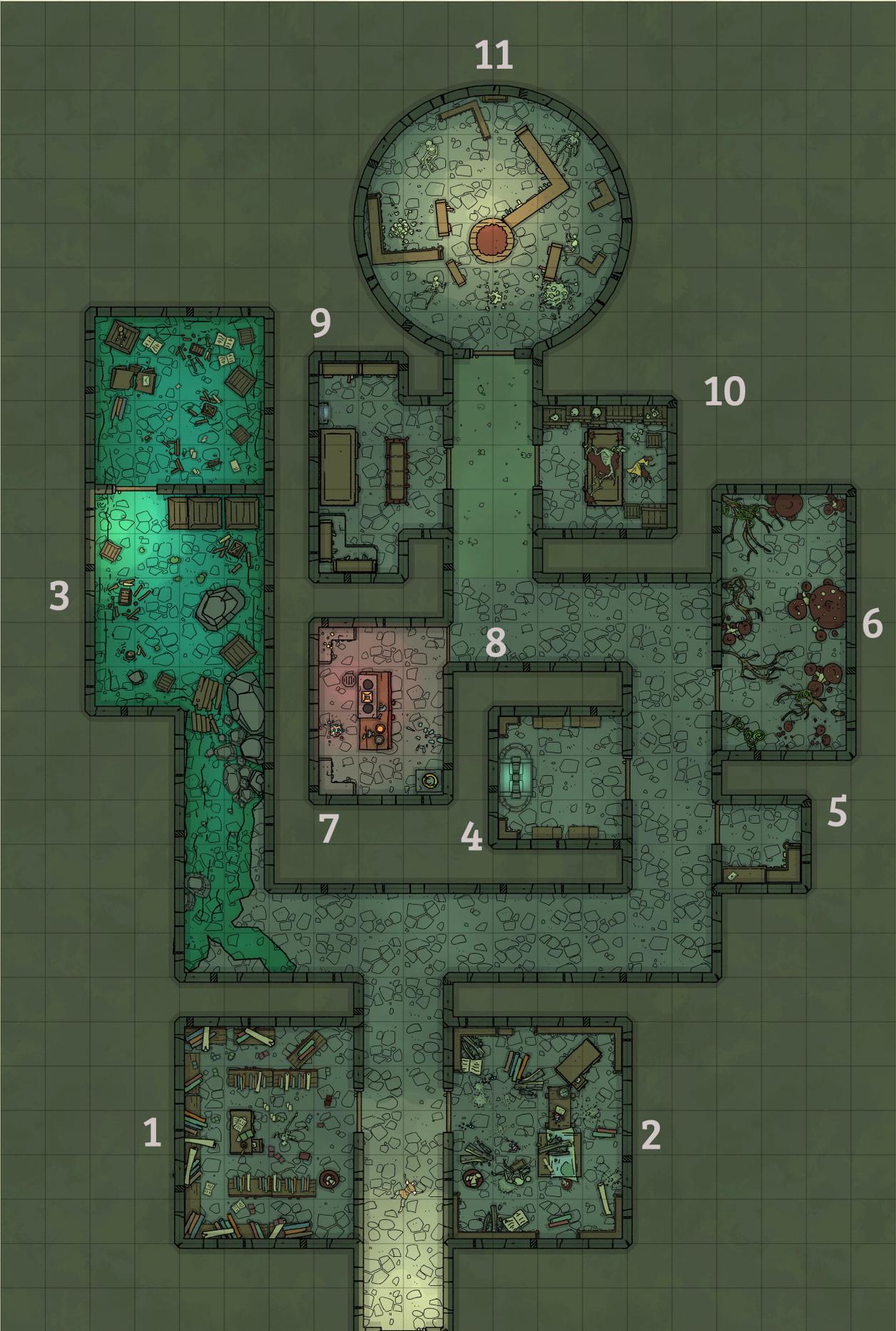
WIZARDS OF THE COAST. **Dungeons&Dragons: Player’s handbook**. Estados Unidos da América. 2014.

WHITE WOLF ENTERTAINMENT. **Vampire the Masquerade**. Estados Unidos da América. 2018.

WHITE WOLF PUBLISHING. **Werewolf the Apocalypse: 20th anniversary**. Estados Unidos da América. 2012.

APÊNDICE

Segue o módulo normal intitulado: “A Maldição do Reino de Cheliar”. Também disponível em: < <https://homebrewery.naturalcrit.com/share/1OUgVHN4S3X8>>



A MALDIÇÃO DO REINO DE CHELIAR

Quase 15 anos atrás quando o Reino de Cheliar ainda estava em seus momentos mais oportunos. O Império Dragão se tornava cada vez mais poderoso no continente, demandando comida e mão de obra. Cheliar estava feliz em fornecer ambos. As relações diplomáticas entre as duas forças davam à população de Cheliar nova vida, que enriquecendo-os cada vez mais e permitindo mais acesso à magia como consequência.

CENÁRIO DA AVENTURA

O rei Lúcio III era um entusiasta da magia e ficava alegre com a prosperidade de seu reino. No entanto, os nobres passaram a se sentir ameaçados, uma vez que a distribuição da magia tiraria poder de suas mãos. Eles prepararam uma armadilha, jogando o rei de um precipício durante uma caçada, 8 anos atrás. Sua única filha, Vana, não teria direitos a herdar o trono e Lúcio não deixou um filho homem. Os nobres então a casaram com Lorde Mórbido, que representou os nobres e tornou Cheliar uma aristocracia disfarçada de monarquia.

O descontentamento do povo crescia cada vez mais. Os feiticeiros do reino se concentravam cada vez mais na capital, dificultando a vida no campo e conseqüentemente a demanda por trabalhadores no interior aumentava, enquanto a capacidade da agricultura diminuía. Os nobres seguiam poderosos, no entanto, as relações entre o Império Dragão e Cheliar pioravam.

Se aproveitando da infelicidade dos cidadãos, um nobre chamado Tormento, primo distante do antigo rei Lúcio, agitou as multidões contra a nobreza e reclamou o trono, afirmando que seu sangue real teria mais direito à coroa do que o casamento com uma filha mulher do antigo rei. Os nobres decidiram ceder à pressão popular, que ainda tinha algum poder na época. Vana fugiu do reino, enquanto Lorde Mórbido foi preso. Nos últimos 4 anos, Tormento tem agido como o Rei absoluto de Cheliar.

Por mais que ele tenha usado a pressão popular para subir ao poder, o que aconteceu depois de sua ascensão ao trono, não foi exatamente o que o povo esperava. Rei Tormento ocasionalmente cedia feiticeiro para locais que necessitavam de auxílio, mas não retornou a magia ao povo. Assim Tormento tomou para si o monopólio do poder, enquanto agradava parte da população com migalhas e mantinha os magos e soldados ao seu lado, usando as riquezas do reino. Tudo parecia estar funcionando de acordo com os planos do Rei Tormento, até que algo inesperado aconteceu.

Uma praga atingiu o Império Dragão. A praga era uma doença que naturalmente ocorria na floresta ao Sul do império, próxima à fronteira com o Reino de Cheliar.

O império responsabilizou um vampiro, também bruxo, que vivia na floresta. Foi dito que antes de ser empalado por uma estaca em seu peito, o bruxo vampiro amaldiçoou a todos com uma praga que não poderia ser contida por magia alguma deste mundo.

Vários meses se passaram enquanto o Reino Cheliar assistia o Império Dragão ser acometido por uma enfermidade que não poderia ser contida por feiticeiro algum. Infelizmente para o Rei Tormento, a doença se alastrou para o seu próprio reino. O rei tentou conter a fúria da população, que se tornava cada vez mais descontente e desesperada com a situação. Usando de seu carisma e se aproveitando do fato de que havia acostumado o povo com migalhas, o tirano convenceu o povo de que a culpa era do Império Dragão, não dele, e usou de isenção de impostos para acalmar os ânimos da população.

O tempo continuou passando. Pessoas continuaram morrendo e a situação financeira do reino piorava mais e mais.

Uma jovem alquimista chamada Alita Oniramai apareceu diante do Rei, há 1 ano e meio, avisando que no Império Dragão eles estudavam a possibilidade de resolver o problema sem o uso da magia. Usando apenas a ciência.

O rei ficou descontente com a afirmação de Alita, contestar o poder da magia retiraria de suas mãos o poder absoluto. Além disso, o rei é secretamente um necromante, um mago da morte, que se fortalece cada vez mais à medida que o povo morre.

Alita percebeu o perigo que corria por portar conhecimento que o rei não queria tornar público e se escondeu na floresta. Seguiu realizando seus experimentos em segredo, em um complexo científico subterrâneo, acompanhada de duas colegas: Ester e Yessua.

O rei ordenava que o povo continuasse a trabalhar, sem ter como conter a praga.

O principal mago do Reino, Atednã, foi acometido pela praga e reuniu suas últimas forças para invocar para este mundo, um grupo de aventureiros que sejam estudiosos em seu mundo. Pessoas que tiveram contato com essa tal "ciência" em algum nível, para ajudar a conter o problema que o rei louco se recusa a resolver.

SUMÁRIO DA AVENTURA

Os jogadores são transportados para outro mundo, por um Mago chamado Atednã, que já não tem mais forças nem para falar depois disso. Sua assistente, Luz, explica que os jogadores foram invocados com seus "aparatos mágicos" (celulares) para ajudar a acabar com uma praga que assola o Reino de Cheliar. O Rei Tormento se recusa a ajudar o povo, por não querer lidar com os impactos de uma crise econômica e pior: Por se fortalecer enquanto Necromante à medida que o povo morre.

Uma cientista chamada Alita Oniramai apareceu meses atrás, oferecendo ajuda ao reino em forma de ciência. Após o rei recusar, ela e outras duas colegas foram para um departamento subterrâneo estudar a praga. Lá elas desenvolveram o microscópio e assim descobriram diversas coisas novas sobre a vida. No entanto elas foram assassinadas.

Os jogadores atravessam a floresta de Cheliar, descobrem o laboratório e sobre o massacre, recuperam a pesquisa das alquimistas e retornam para o reino para confrontar o rei pelo que ele fez.

JOGADORES E DOENÇAS

Os jogadores estão agora em um mundo onde os conceitos de Bactéria e Vírus é completamente alienígena. Portanto, eles podem tomar cuidados ao ver os maus hábitos de higiene dos cidadãos do reino.

O mago os conjurou para essa dimensão, considerando que eram estudiosos e os jogadores não precisam se sentir acanhados. Mesmo um estudante de ensino fundamental é mais bem educado que o cidadão médio dessa época.

Além do mais, os jogadores estão com seus aparelhos celulares, justamente para conseguirem pesquisar algo caso precisem. Mas eles devem tomar cuidado, pois não terão como carregá-los uma vez que o aparelho descarregue.

A explicação para ter o celular é: O Mago percebia a prevalência desse aparato na dimensão natal dos jogadores e deduziu que se tratava de um objeto mágico importante.

Os jogadores vão até o laboratório, depois de se esgueirarem para fora do palácio, enfrentar alguns bandidos e animais selvagens, além de encontrar uma vala comum, onde grande quantidade de vítimas da pandemia está sendo enterrada a cada dia.

Já no complexo, aos poucos os personagens descobrem que Ester, Yessua e Alita, as três cientistas, foram mortas pelo rei e seus lacaios mortos-vivos.

Animais encontraram seu caminho até o departamento, se alimentando dos restos mortais dos cadáveres. Bactérias e fungos encontraram fontes de magia e se tornam monstros.

Os jogadores precisam passar por todos esses inimigos, enquanto armadilhas aumentam o perigo.

Em cada sala do departamento, fragmentos da pesquisa das três cientistas revelam o rápido avanço que elas tiveram ao longo de um ano de pandemia.

Depois de descobrir que o Rei é um necromante que matou as únicas pesquisadoras que poderiam salvar o reino, os jogadores não têm como pedir a elas para resolver o problema.

Cabe ao grupo encontrar maneiras de usar o conhecimento que obtiveram para salvar o reino depois de explorar o departamento. Eles devem criar uma forma de tratar a doença e alguma forma de lidar com os obstáculos impostos pelo rei.

Uma vez que os jogadores obtenham sucesso nessa aventura, os espíritos das cientistas abençoam os jogadores como agradecimento, mandando os jogadores de volta para casa, ou recompensando-os no mundo fantástico, caso eles decidam ficar.

JOGANDO

Para jogar essa aventura, os participantes precisam ter acesso ao livro básico de regras Fate Acelerado. O arquivo em formato PDF está disponível na Internet pelo próprio site da [Evil Hat Productions](#). Fichas estão disponíveis em diversas plataformas de mesa virtual como o [Roll20](#). Além disso o próprio site da Evil Hat também disponibiliza fichas de personagem em formato PDF.

ASPECTOS DA AVENTURA

A aventura inteira possui o **aspecto** de *Pandemia sobre o Reino*. Caso os jogadores não se comportem de acordo com padrões de higiene necessários, para evitar infecções por um vírus de transmissão aérea, ou caso não utilizem EPIS durante a exploração do laboratório, esse aspecto deve ser invocado sobre os jogadores sempre que possível. Consumindo seus recursos, seja forçando os jogadores a evitar isso com pontos de Fate, seja com estresse ou mesmo consequências.

De forma geral, a pandemia gera estresse físico que são passa após uma cena até se tornar uma consequência.

AValiação

Caso este módulo esteja sendo utilizado em ambiente escolar, por um professor, é importante notar que o jogo não está sendo pensado de acordo com as formas comuns de avaliação adotada nas escolas. Não é parte do planejamento desse RPG atribuir pontos para cada "acerto" dentro da história. Ele se baseia em algumas práticas de boa conduta durante a avaliação dos estudantes, proposta por [Luckesi](#).

Ao avaliar um aluno que tenha entendido como bactérias funcionam (Nota 10) e que tenha entendido muito pouco sobre vírus (Nota 4), a média desse aluno seria um 7. Isso distorce a avaliação do real entendimento sobre os conteúdos desse projeto.

Em um RPG, quando uma ação não é adequada, quando uma decisão é errada, a atitude que o mestre (seja ele um professor ou não) deve tomar é apresentar as consequências desses atos e decisões. Se um aluno, em ambiente escolar, não demonstra ter entendido o conteúdo, o que se espera é que de alguma forma suas atitudes impactem negativamente seu personagem, gerando complicações na história. E para sobreviver e vencer no final, ele deve buscar melhorar e aprender.

Lembre-se de que a função do narrador não é punir ou recompensar. É ajudar a construir uma história em conjunto. Dê aos participantes essa oportunidade de se recuperar depois de uma falha. De se levantar depois de uma derrota, para tentar novamente, agora melhor preparados.

Como as escolas demandam uma nota numérica em determinado ponto do cotidiano escolar, evite dar uma nota para o aluno durante a aventura. Enquanto ele demonstrar uma compreensão insuficiente do conteúdo e traga aos cenários da aventura, cada vez mais oportunidades para ele aprender.

Se um jogador do grupo está com dificuldades em relação aos demais, dê a ele a oportunidade de brilhar ao aprender. Considere os **aspectos** do personagem dele e procure uma situação em que ele, com seus aspectos, precisa combiná-los com o conhecimento biológico e superar algum desafio.

Se os jogadores conseguiram salvar o dia e todos participaram e contribuíram, é porque eles devem estar com nota 7 ou superior.

CENÁRIO 1. INTRODUÇÃO

CENA: O INÍCIO DA AVENTURA

Este módulo assume que essa é a primeira aventura dos Jogadores e que eles vieram do mundo real, invocados para o mundo fantástico no reino de Cheliar. Quando eles são transportados para essa realidade, eles estão em novos corpos, diferentes dos corpos do mundo real. E não apenas seus corpos mudam, mas conhecimentos, capacidades e até uma nova vida são criados, através da manifestação mágica de sua mente. Eles não entendem exatamente o que está acontecendo, mas já estão no quarto do Mago como personagens fantástico.

Os jogadores se conhecem tanto quanto se conhecem no mundo real, possuem os conhecimentos do mundo real, embora possam ter distintas personalidades agora graças ao seu novo corpo e conseqüentemente, nova natureza.

Eles são imediatamente recebidos por uma feiticeira, assistente do Mago Atednã, dentro de um ambiente antigo e que transmite uma atmosfera de pesquisa mágica.

Vocês se encontram em um círculo diante de um ambiente fechado e pouco iluminado. Um círculo mágico desenhado em giz sobre o chão, possui uma luminosidade azul, que diminui ao longo de alguns segundos. Seus corpos parecem diferentes, assim como suas roupas. A única coisa que vocês reconhecem, são os seus celulares.

O cômodo é redondo e apenas uma janela, com um telescópio montado à frente, ilumina o lugar, com uma luminosidade de fim de tarde. Estantes com livros e pergaminhos seguem até metade da circunferência da parede de pedra. Uma escrivaninha, com papéis, livros e uma pena posta sobre um tinteiro, está ao lado esquerdo da estante. Ao mesmo tempo, uma cama ao lado direito da estante comporta um senhor barbudo, enrugado e encolhido debaixo de um lençol.

Oposta à estante está uma porta de madeira antiga e diante dela, uma mulher negra de cabelos encaracolados e óculos está parada de olhos arregalados olhando vocês. Ela veste um manto azul com detalhes dourados que parecem runas brilhantes. Ela olha para vocês, se recompõe de sua surpresa e diz: *“Caramba, funcionou mesmo, senhor. Conseguimos! Chamamos os aventureiros!”*

O velho senhor olha para ela e tosse, sem ter chance de se comunicar. A moça continua: *“Que felicidade. Estamos salvos... Opa! Onde estão meus modos? Eu me chamo Luz Erica. Sou a assistente do mago maior do Reino, Atednã. Querem se apresentar?”*

Os jogadores podem se apresentar seja pelo próprio nome, ou com o nome das personagens que criaram e podem começar a interagir mais livremente.

Após isso, eles podem perguntar sobre onde estão e como foram parar ali. O mestre pode narrar que Luz explica resumidamente, baseando-se no Cenário da Aventura. Caso os jogadores queiram voltar para o seu mundo, ela explica que isso é impossível, uma vez que o mago do reino está fraco demais e os demais magos estão sob o comando do rei, que não pode saber da presença dos aventureiros.

Quaisquer outras perguntas, assuntos e conversas podem ocorrer normalmente, com o mestre tendo liberdade para improvisar como achar adequado, mas após algum tempo de aclimatação, Luz deve passar a tarefa para os jogadores iniciarem a aventura.

DESCRIÇÃO DOS PERSONAGENS

A descrição dos ambientes e personagens é importante para a imersão na obra, no entanto, será perceptível que poucos personagens, mais especificamente Atednã, Luz e o Esqueleto Real, têm descrições. Isso é proposital, para que o mestre exercite suas capacidades imaginativas, mas também para que tome consciência de suas escolhas.

Todas as mulheres são belas e voluptuosas? Por que, mestre? Esse é um nível de pensamento que a ausência de descrição e esse quadro querem deixar no consciente do mestre.

Acredita que discussões raciais são um assunto que deveria estar presente na sala aula? Discuta sobre a cor dos presos da cadeia secreta. Esse módulo não se distancia da discussão política e esse aspecto não ficará alheio de discussão. A liberdade é do mestre, parte da responsabilidade também.

“O rei se recusa a ajudar o povo, a doença que aflige nosso reino não pode ser contida por magia e Tormento não aceita qualquer outra forma de tratar a enfermidade.

O mago decidiu invocar vocês em segredo por vocês terem conhecimento de algo chamado ciência.

Há algum tempo, uma moça chamada Alita veio encontrar o rei e tentar oferecer a ele uma outra forma de pesquisar sobre a praga. Não apenas como uma maldição criada por um vampiro, mas como uma espécie de veneno. Ela fugiu quando percebeu que suas ideias desagradavam o rei e se escondeu em uma floresta ao Norte daqui próxima à fronteira com o Império Dragão.

Ela falou comigo antes de entrar na floresta e entregou este mapa. Se vocês puderem ir até lá e ajudá-la a solucionar este problema, tenho certeza que mesmo o rei não teria como negar a vocês grandes recompensas. Vocês podem voltar para seu mundo, ou mesmo viver uma vida boa por aqui.”

Luz Erica entrega um mapa que indica uma localização dentro da Floresta de Cheliar, ao Norte da capital e ao Sul do Império Dragão.

Além disso, ela entrega provisões para sobrevivência na jornada e equipamentos da preferência dos jogadores para combate.

O mago está muito fraco para falar, mas caso os personagens tentem interagir com ele, ele apenas tosse e não consegue se comunicar. Luz garante passagem segura para os jogadores saírem do castelo sem encontrar com a guarda do rei. A partir daí eles estão por conta própria.

CENA: SAINDO DA CIDADE

Quando os aventureiros saem do castelo, eles ainda têm algum tempo despercebidos na cidade. Os guardas começam a suspeitar do grupo andando em conjunto. Os jogadores precisam **sair despercebidos da cidade** para não incorrerem no aspecto de **a guarda real nos persegue** pelo próximo cenário.

A cidade está movimentada e funcionando como se nada estivesse acontecendo. As pessoas seguem suas vidas pelo comércio naturalmente e interagem entre si diretamente, aparentemente sem preocupação em pegar a praga. Com o pôr do Sol, o comércio começa a se fechar e a falta de higiene das pessoas é aparente. Frutas e carnes podres acabam ficando para trás quando os vendedores guardam suas tendas. Fezes e urina de animais poluem as ruas de terra e provocam um fedor incômodo no centro da cidade.

As mãos sujas e os dentes podres também revelam bastante sobre os hábitos dos cidadãos.

Durante alguns minutos esse movimento continua. Apenas a taverna da cidade parece estar ficando mais movimentada, enquanto as lojas encerram suas atividades.

As casas de madeira acendem suas lareiras do lado de dentro, iluminando o ambiente noturno, enquanto carroças levam as tendas dos diversos comerciantes para fora do centro.

Dê aos jogadores algum tempo para analisar a realidade local por alguns minutos, antes de sair na direção da floresta.

Tosse é algo comum entre as pessoas. Caso os jogadores tentem **criar uma vantagem** envolvendo essas observações, ou seja, caso peçam ao mestre por uma rolagem de dados para entender melhor a situação, revele aos jogadores que aparentemente a língua azul é a marca registrada da doença, então a tosse inicial passa despercebida. Os cidadãos apenas se preocupam com os casos mais graves e se incorrem na versão mais branda da doença, eles pouco se importam com infectar os demais. O cidadão médio pensa: "Não peguei a doença não, minha língua não tá azul, então tudo bem."

Enquanto caminham em direção à saída da cidade, vocês vêm os guardas andando em patrulhas, armados com lanças, escudos e armaduras completas.

Um indivíduo está sendo levado por uma patrulha para a cadeia. É possível ouvi-lo praguejar contra o rei: "Esse filho da mãe não liga para ninguém. A minha mãe morreu da praga e o que ele faz? Nada. Isso é uma punição divina sobre nós que confiamos nele!"

Segundo o mapa que Lux cedeu aos aventureiros, a possível localização do laboratório encontra-se ao Norte da Cidade de Cheliária, Capital de Cheliar, onde eles se encontram agora.

Após apenas duas horas de caminhada, os jogadores encontram o seu primeiro confronto.

CENA: PERIGOS DA ESTRADA

Após 2 horas andando pela estrada do lado de fora da cidade, os jogadores percebem que algumas figuras se escondem na floresta.

Conflito: Não demora até que três orcs saltam na direção dos jogadores e demandam que eles entreguem tudo o que têm.

"Ha! Forasteiros! Que sorte a nossa. Rápido, nos passem todos os seus pertences!"

Exclama uma figura verde, alta e robusta que sai de dentro da mata à beira da estrada. Ele possui uma armadura de couro, assim como seus dois companheiros. No entanto, eles não parecem muito saudáveis. Todos possuem narizes mais avermelhados e um deles dá um pigarro.

SAQUEADORES ORCS

"Nos passem tudo o que vocês têm, se não..."

Habilidosos (+2) em: Assustar inocentes, cercar

Ruins (-2) em: Antecipar, lutar em menor número

Stress | 1 | 2 | (4 indivíduos)

Nesse momento os jogadores rolam suas iniciativas e inicia-se o combate. No entanto, caso algum jogador queira tentar barganhar permita. Nem sempre o jogo precisa solucionar os problemas de uma forma violenta. Tudo isso depende de como o grupo quer jogar.

Nesse caso, esse conflito se torna mental. Nesse caso os ataques não são feitos de forma **forte** ou **rápida**, tanto quanto se tornam **sorrateiros** e **inteligentes**.

ESTA AVENTURA E LETALIDADE

Quando se trata de violência e o quão sangrenta uma aventura deve ser, isso é algo que o grupo de jogadores deve definir em conjunto. Esse conflito é uma oportunidade para definir o tom da aventura.

Por mais que a morte faça parte dessa história, isso não significa que os jogadores precisam causá-la de forma violenta e proposital.

O bárbaro arranca a cabeça do último adversário, ou simplesmente o nocauteia com um "corte" que nem mesmo sangra? Isso tudo depende de como seu grupo se diverte e do que parece adequado.

CENA: PREDADORES NA NOITE

Após derrotar os saqueadores seguindo o mapa, os jogadores entram na floresta e iniciam sua busca pelo complexo subterrâneo das pesquisadoras.

Eles conseguem viajar durante maior parte da noite com tranquilidade. Mas a noite e o cansaço começam a dificultar a caminhada.

Um vento gelado e o cheiro de chuva anunciam uma tempestade que está por vir. Não bastasse isso, a guarda do reino está vigiando a floresta. Talvez os jogadores tenham sido expostos na saída do castelo, ou ao derrotar os saqueadores. Caso isso não tenha acontecido, eles estão vigiando a vala comum.

Desafio: Os jogadores a essa altura precisam **Se manter no caminho certo**, **Esconder-se da guarda** e **Encontrar abrigo**.

Se manter no caminho certo não é difícil. É no máximo uma dificuldade média (+1) enquanto os jogadores tiverem um mapa em mãos. No entanto, o mapa pode ter sido perdido em algum momento, como resultado de alguma fuga ou furtividade que teve um preço para funcionar. Talvez o mapa fique para trás quando os jogadores tentam se esconder da guarda (+2).

Esconder-se da guarda do reino pode ser mais fácil, já que a cena é **chuvosa** e **escura**, conseqüentemente esses são aspectos que os jogadores podem invocar. No entanto, o grupo precisa passar individualmente nos testes. No caso de falha, os jogadores enfrentam alguns guardas reais. O problema é que alguns deles voltam para a capital, para avisar ao rei da existência de pessoas na floresta enquanto os que ficam, gritam, chamando outros guardas. Tornando o conflito contra 1 grupo em um conflito contra 2 grupos de **buchas**.

Isso é cria um aspecto de **guarda real nos seguindo** pelo resto do cenário e o mestre pode invocar esse aspecto algumas vezes daqui para frente, de forma a complicar as coisas no futuro.

Durante a noite, os jogadores conseguem encontrar folhas secas e galhos para criar uma fogueira. E podem cozinhar as rações que Luz cedeu, para fazer um bom jantar, se todos ajudarem.

No entanto, uivos são audíveis ao longe. Durante a próxima hora os uivos se aproximam cada vez mais, até que após 30 minutos de silêncio, o conflito se iniciará. Os lobos estavam tentando **emboscar** os jogadores, **criando vantagem**. Lembrando que os jogadores podem perceber isso e se defender contra a rolagem de **criar vantagem** dos lobos, antes do conflito se iniciar abertamente.

Conflitos: Caso sejam percebidos durante a emboscada, os lobos não iniciam o conflito, até se perceberem em vantagem, de alguma forma que um animal pensaria.

Algum personagem que tenha um **aspecto** indicando uma boa relação com animais, pode invocar esse aspecto para evitar o conflito completamente.

O encontro não impede os jogadores de descansarem durante a noite depois disso.

GUARDA DA CIDADE

Bem coordenados, "Eu não sou pago pra isso"

Habilidosos (+2) em: patrulhar, receber ordens

Ruins (-2) em: tomar decisões, debater

Stress | 1 | 2 | 3 | (6 indivíduos)

LOBOS DE CHELIAR

Força nos números, Caçadores da floresta

Habilidosos (+2) em: emboscar, morder

Ruins (-2) em: atacar em menor número, raciocinar

Stress | 1 | 2 | (4 indivíduos)

GRUPOS DE BUCHAS E NÚMEROS

O papel das buchas é consumir alguns recursos dos jogadores até a próxima cena, onde haverá um vilão.

Não há problema algum nos jogadores simplesmente se sentirem poderosos. No entanto, é importante que o mestre saiba quão difícil ele quer que seja o próximo conflito.

Com isso em mente, o mestre pode aumentar (ou diminuir) o número de grupos de buchas enfrentados. Além de lembrar sempre que a cena é **chuvosa** e **escura**.

CENA: OS TERRORES DA PANDEMIA

Após amanhecer os jogadores seguem sua jornada, seguindo o mapa até o local indicado por Lux.

No meio do caminho, eles sentem um fedor muito incômodo. Quanto mais eles andam, pior o odor se torna.

Os jogadores podem realizar uma rolagem de **superar** para ouvir a conversa entre dois indivíduos que estão jogando corpos para fora de uma carroça.

GUARDAS

O rei mandou jogar os corpos na vala, Medo da praga

Habilidosos (+2) em: intimidar cidadãos, esconder evidências

Ruins (-2) em: resistir ao medo, perceber o ambiente

Stress Nenhuma caixa

Dois homens usando elmos da guarda real e placas peitorais como armadura, estão próximos de uma carroça lotada de cadáveres. Eles tiram os corpos e jogam em uma vala enorme, cavada no meio da floresta, cheia de corpos. Dezenas, talvez mais de uma centena de pessoas mortas estão sendo descartadas nesse lugar pútrido e horripilante.

Os dois conversam enquanto movem os corpos inertes sobre os ombros e arremessam sobre os seus antecessores já em decomposição dentro do buraco.

"Como pode tanta gente estar morrendo assim? Os covéis já não dão mais conta. Às vezes eu me pergunto se não seria melhor todo mundo se trancar em casa e esperar isso tudo passar..."

"Pare de questionar a autoridade do rei. Ele já falou que não adiantaria ficarmos todos presos em casa. Iriamos ficar em casa até quando? Pra sempre? Temos que buscar uma forma de combater essa praga e manter o comércio funcionando, caso contrário, a fome mataria muito mais do que essa maldição."

"Eu sei. Você está certo. A gente tem que enfrentar esse problema de frente!"

Os dois voltaram a trabalhar, jogando o último dos corpos sobre a vala e subindo na carroça novamente.

Nesse momento os jogadores podem agir da forma que acharem melhor. Interagir com os soldados é uma opção válida.

Uma rolagem de **superar** permite que os guardas dialoguem com os jogadores. Caso contrário, eles mandam os jogadores "cuidarem das próprias vidas" e no pior dos casos, há um conflito.

Conseguir conversar com os guardas revela informações, como saber que o Rei Tormento já foi um soldado e que trata seu exército muito bem. Ele teme que a economia sofra demais, caso o comércio pare de funcionar e acredita que magia vai resolver o problema, como sempre resolveu.

O rei é muito religioso, então ele acredita principalmente na magia divina de clérigos, que são seus aliados.

Os jogadores podem tentar convencer os soldados a tomar melhores medidas de higiene e distanciamento social. Isso é um **desafio** onde os jogadores precisam explicar: **Por que é melhor para economia o isolamento inicial, Por que lavar as mãos com sabão e mantê-la limpa com álcool, ajuda e finalmente explicar Como uma praga que mata tão pouco pode ser um risco para o reino e um desafio para os curandeiros.**

Claro que os jogadores podem e devem pesquisar para dar respostas corretas e convincentes. Nesse caso a dificuldade dos desafios é medíocre (+0).

Quando os jogadores tentarem convencer os soldados a tomarem melhores decisões para suas vidas, eles podem ser aliados no conflito que vem a seguir.

Após essa conversa (ou conflito) entre os jogadores e os guardas, pouco a pouco os corpos dos mortos jogados sobre a vala começam a se mover.

Das sombras surge um esqueleto em armadura completa, com uma espada ornamentada e com órbitas oculares que brilham em um azul fantasmagórico. Ele está montado em um cavalo morto-vivo e demonstra interesse nos jogadores.

Com a sua chegada, todos os corpos começam a se levantar ainda mais rápidos. São muitos para enfrentar e os jogadores precisam escapar.

Isso é uma **disputa** entre os jogadores e o vilão, chamado Esqueleto Real, que começa a persegui-los a cavalo, com uma legião de mortos-vivos.

Caso consigam superar o vilão, os jogadores chegam ao laboratório sem serem descobertos. Caso falhem, ele adquire o mapa para o laboratório e prende os jogadores, em uma pequena prisão secreta na floresta e fortifica o laboratório, dificultando a entrada futura dos jogadores.

O esqueleto real usa a horda de mortos ao seu favor, não se expondo a um conflito direto nessa cena.

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E DISTANCIAMENTO SOCIAL

Os jogadores ainda não sabem exatamente que doença é essa, nem se é causada por um vírus ou bactéria. Mas eles sabem que lavar as mãos é bom e que ficar distante de pessoas possivelmente infectadas é algo positivo.

Assim como sabem que muitas pessoas na cidade estavam tossindo e que tosse é um sintoma de doenças que agem no pulmão.

As pessoas não usam muito sabonete nessa época, por mais que ele já exista. E não sabem como ele funciona, apenas que ele limpa gordura.

Além disso, eles acreditam que só está doente quem já está com a língua azul e tossindo sangue.

Explicar que a praga vem "da saliva das pessoas", que sabão limparia essa saliva e que ficar distante de quem fala reduz a chance de ter contato com a saliva são argumentos a serem dados nessa cena. Caso os jogadores estejam com dificuldade de dar essa informação, ofereça a eles, caso sucedam no teste de diplomacia. Caso eles tenham a informação de antemão, ignore o teste e dê a eles a experiência.

Além disso, há o fato de que doenças podem ser transmitidas ainda em fase assintomática. Isso pode ser um pouco desafiador de explicar para soldados sem estudo formal em um mundo de fantasia, então deixe que os jogadores pensem por um momento em como passar essa informação de uma forma que ela pareça compreensível para os rapazes.

Evidentemente que a explicação real não é tão simples. Uma doença respiratória envolve uma bactéria ou um vírus, se multiplicando nas vias aéreas de um indivíduo e se dispersando pelo ar e por gotículas microscópicas de saliva que ficam pairando no ar de um local. Consequentemente lugares fechados e com baixa circulação de ar são mais perigosos, podendo dar mais chance para uma doença infectar mais pessoas. Quando mais tempo se passa em um lugar fechado, mais chance a doença tem de encontrar alguém para infectar.

Se os jogadores ainda não tiverem essas informações, ofereça a eles em caráter educativo.

CENA: A ENTRADA DO LABORATÓRIO

Após saírem de perto da vala comum criada pelo Rei Tormento e despistarem o Esqueleto Real, os jogadores chegam ao local que seria a entrada do laboratório, mas ainda é desafiador entrar lá.

O local tem os aspectos de ter **uma mata muito densa** em um momento

O que marca a entrada do laboratório é um sinal que foi deixado por Alita para caso precisassem dela. Os jogadores precisam **encontrar a pista da entrada** enquanto **evitam a legião de mortos-vivos**. Caso os jogadores falhem em encontrar a pista, eles precisam fazer novas rolagens para evitar a legião.

Uma grande árvore com folhas escuras tem uma marcação "A.O." entalhada com uma faca. As iniciais de "Alita Oniramai". Observando em volta vocês veem uma grande rocha posta diante das raízes da árvore.

Após **encontrar a pista da entrada** e **evitar a legião de mortos-vivos**, os jogadores devem seguir com o desafio e **abrir as portas para o subterrâneo**, que estão atrás da rocha que está próxima ao sinal de Alita. Novos fracassos geram novas ocasiões para **evitar a legião**.

Caso os jogadores acabem por não conseguir evitar a legião de mortos-vivos, evidentemente que eles não vão se deparar com toda ela de uma vez. Os jogadores, no entanto, irão reencontrar o Esqueleto Real e alguns de seus lacaios.

Caso os jogadores vençam o **conflito** o Esqueleto Real pode **desistir** narrativamente para de alguma forma escapar e lutar com os jogadores novamente no futuro, ganhando pontos de Fate ao desistir, como é apropriado.

Ele pode **inteligentemente ou cuidadosamente criar vantagens** sobre os jogadores entre encontros, se já os viu em ação antes, assim como eles podem fazer o mesmo.

Caso o Esqueleto Real seja derrotado aqui, antes de os jogadores **encontrarem a entrada** e **desistir**, ele reaparece no cenário final. Caso ele seja derrotado depois de os jogadores **encontrarem a entrada** ele reaparece no **conflito** final do **cenário** dentro do laboratório.

Caso os jogadores sejam derrotados, eles são levados à **cena** opcional da prisão secreta. Um local onde o rei esconde seus adversários políticos.

Com o caminho livre, você vêem uma descida vertical de vários metros. Uma escada de cordas aparentemente descia até o final, mas ela foi cortada de alguma forma. Chuva começa a cair sobre a floresta, fazendo o buraco parecer um bueiro que leva a um esgoto profundo.

Desafio: No momento de entrar no laboratório, os jogadores precisam **cobrir seus rastros, descer pelo buraco da entrada em segurança** e **obter alguma fonte de iluminação** lá dentro.

MORTOS-VIVOS

Controlados pelo Esqueleto Real, Lentos e sem pensamento

Habilidosos (+2) em: transmitir doenças, cercar

Ruins (-2) em: tudo que envolva pensar.

Stress | 1 | 2 | (4 indivíduos)

O ESQUELETO REAL

Comandante das forças dos mortos
Procura pelo laboratório das pesquisadoras
Antigo cavaleiro morto-vivo

Forte Bom (+3)
Chamativo Razoável (+2)
Inteligente Razoável (+2)
Cuidadoso Médio (+1)
Rápido Médio (+1)
Sorrateiro Medíocre (+0)

Stress | 1 | 2 | 3 |
Consequência suave (2)

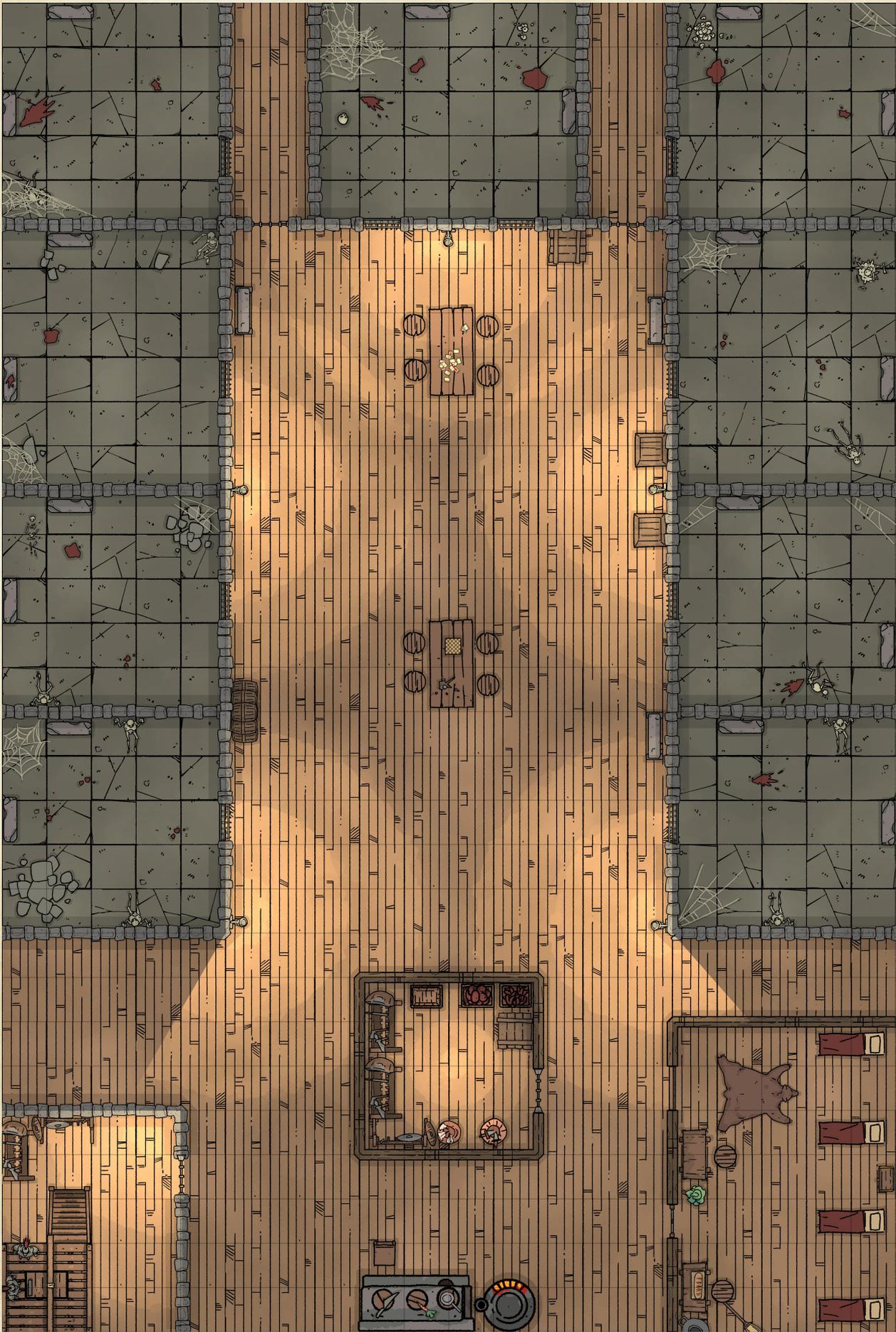
Consequência suave (2)
Consequência moderada (4)
Consequência grave (6)

Façanhas

Como ele **comanda os mortos-vivos** ele ganha +2 quando **Chamativamente** cria vantagem coordenando os mortos-vivos.

Como ele **já está morto** ele aguenta **uma consequência suave** a mais do que alguém vivo.

Como ele é **um guerreiro experiente** ele ganha +2 quando **Inteligentemente** ataca em curta distância alguém que seja mais rápido.



CENA OPCIONAL: A PRISÃO SECRETA

O Rei Tormento tem uma prisão para onde os jogadores vão, caso eles fracassem na **disputa** da cena "Os terrores da pandemia" ou sejam derrotados pelo Esqueleto Real na cena "A entrada do laboratório".

Alternativamente, caso o mestre queira que os jogadores descubram esse lugar, ele pode indicar na cena "Os terrores da pandemia" que os Guardas que eles conheceram foram capturados e levados para cá. Uma das duas pesquisadoras, amigas de Alita, Ester ou Yessua, podem estar presas aqui, ao invés de mortas. E a dúvida sobre sua localização pode surgir uma vez que eles não encontrem seu corpo e percebam que os mortos-vivos os atacaram e também ao laboratório.

De qualquer forma, o mestre pode criar situações, caso ele queira introduzir essa cena.

Vocês estão em uma prisão. O ambiente é espaçoso e parcialmente iluminado por tochas. O cheiro é desagradável, úmido, pútrido. Aqui as celas comportariam cerca de 10 pessoas por cela, mas a maior parte dos prisioneiros estão mortos.

Conflito: A prisão secreta do Rei Tormento fica escondida na Floresta de Cheliar. 8 carcereiros vivos estão aqui, mas eles estão sob o comando do Esqueleto Real e de um grupo de mortos-vivos que andam com ele.

CARCEREIROS (2 GRUPOS)

Torturadores da prisão secreta, relaxados e estúpidos

Habilidosos (+2) em: torturar, conter fugitivos

Ruins (-2) em: atentar para os presos, perceber invasores

Stress | 1 | 2 | (4 indivíduos)

Os jogadores possuem alguns **desafios** para chegar aqui ou fugir, dependendo do contexto em que chegariam à prisão.

Eles precisam **Encontrar a prisão, Infiltrar-se na prisão e conter o mensageiro que avisaria da invasão**, caso encontrem ela por fora.

Ou **encontrar uma forma de fugir, convencer os outros presos a cooperar e conter o mensageiro que avisaria da fuga**, caso estejam tentando escapar.

Os mortos-vivos que acompanham o Esqueleto Real são incapazes de raciocínio próprio. Os guardas são relaxados e cruéis. Consequentemente, os jogadores têm tempo para escapar e o mestre deve apresentar a eles, oportunidades para tal, como um guarda esquecendo uma chave em uma cadeira, dormindo em serviço, ou algo assim.

O Esqueleto Real, no entanto, não é estúpido e pode sempre ser um problema para os planos dos jogadores. Caso os jogadores tenham derrotado ele **antes de encontrar a entrada do laboratório**, ou tenham sido derrotados, **depois de encontrar a entrada**, ele não estará aqui, caso tenham sido derrotados por ele **antes de encontrar tal entrada**, ou tenham derrotado ele **depois de encontrar a entrada** ele estará.

O lugar tem uma pequena cozinha, um dormitório para 4 dos 8 guardas, que revezam turnos. Um depósito central onde estão armas e comida, além da saída no sudoeste da sala.

Os demais prisioneiros desse lugar estão **adoentados e subnutridos**, talvez indicar formas de evitar infecção e arranjar-lhes comida, sirva para que eles cooperem com os jogadores durante uma fuga.

Eles foram torturados para entregar outras pessoas que acreditam que o Rei Tormento deve ser tirado do poder e muitos foram presos por denunciar a incompetência do Rei no combate à pandemia.

Alguns até defendiam uma suspensão do trabalho daqueles que tinham como se manter em casa e distanciamento social no dia-a-dia, mas isso já é o suficiente para que Tormento a prisão destes.

Entrar em contato direto com eles, sem alguma forma de proteção deve servir para **invocar o aspecto** de doença deles, sobre os jogadores.

ANTIBIÓTICOS E A AVENTURA

Muitos dos adoentados das celas, acabaram ficando assim graças a infecções bacterianas que aconteceram durante as sessões de tortura, comida infectada ou contato com ratos.

Depois que os jogadores exploram o laboratório, os jogadores podem pesquisar pelos sintomas dessas doenças e descobrir que são **tétano, cólera, tuberculose e leptospirose**. Eles também podem pesquisar na internet, utilizando seus celulares.

Por serem causadas por bactérias, essas doenças podem ser tratadas com antibióticos que os jogadores podem extrair dos fundos do laboratório subterrâneo.

Salvar essas pessoas é uma grande vantagem política a ser criada sobre o Rei Tormento, que prendeu e torturou essas pessoas sem um julgamento público e justo, o que vai contra as tradições de Cheliar, consequentemente colocando parte da população contra o rei, no confronto final.

Lembrando que, caso os jogadores enfrentem o rei sem apoio, eles teriam que enfrentar mortos-vivos e a guarda real, incluindo o líder da guarda, o esqueleto real e o próprio Rei Tormento, juntos.

Ter o povo ao seu lado leva os guardas a enfrentarem os mortos-vivos, permitindo aos jogadores enfrentar apenas o rei e seus guarda-costas.

CENÁRIO 2: O INTERIOR DO LABORATÓRIO

CENA: O LABORATÓRIO DE ALITA ONIRAMAI

Ao descer pelo buraco da entrada, os jogadores acabam chegando a uma região escorregadia, íngreme, e cheia de pedras. Eles **superar** esse obstáculo, ou já entrar no laboratório com uma consequência suave, como **tornozelo torcido**, **contusão no ombro** ou algo do gênero. Lembrando que jogadores sempre podem **criar vantagem** antes de **superar** um obstáculo.

Vocês chegam ao fundo da abertura, e pisam no que é o primeiro, e último, degrau ainda de pé, do que algum dia foi uma escadaria. Algum tipo de deslizamento destruiu a escadaria que tornava essa íngreme descida "segura" de alguma forma.

Após superar esse desafio os jogadores estão finalmente dentro do laboratório. Os portões duplos de madeira foram arrombados. O tronco de árvore caído no chão foi usado para isso.

Um esqueleto está caído ao lado do tronco, com os ossos quase todos quebrados, vestindo uma placa peitoral e portando uma espada longa.

Algo já parecia errado, desde que vocês chegaram aqui. Escada de cordas cortada, a escadaria seguinte demolida e agora os portões do laboratório está com seus portões destruídos. Um esqueleto quase completamente destruído está caído ao lado do tronco aparentemente utilizado na destruição dos portões.

A cena é **completamente escura** além de **abafado e úmido**.

Lembre aos jogadores que é um bom momento para ascender tochas ou usar feitiços de luz, caso eles precisem. A iluminação do lugar é baixa. O ar é abafado e úmido. Sons de poeira em movimento e goteiras ao fundo faz parte da atmosfera.

Narre a seguir, apenas quando eles estiverem enxergando.

Vocês se percebem em um corredor cuja única iluminação vem da entrada de onde vieram. O chão é feito de pedra, agora mais empoeirada e suja. O som de água corrente à sua direita releva um pequeno fio de água corrente já cheio de lodo, que cria uma pequena poça d'água.

Conflito: Seis dos nove corpos no chão se levantam para atacar os jogadores ao mesmo tempo. Eles lutam até serem destruídos, não têm inteligência e atacam a criatura viva mais próxima. Esses esqueletos foram trazidos para cá para destruir o laboratório.

ESQUELETOS (6)

Esqueletos descontrolados, Lentos e sem inteligência

Habilidosos (+2) em: enxergar no escuro, atacar criaturas vivas

Ruins (-2) em: tudo que envolva pensar.

Stress | 1 |

Após derrotarem os mortos-vivos, os jogadores têm podem observar o corredor em paz. Dois dos corpos que não se levantaram, eram esqueletos já muito avariados. O terceiro é de uma mulher, em torno dos seus 50 anos, com cabelos grisalhos, máscara de proteção, jaleco, luvas de couro que iam até os ombros, botas também de couro e um avental. Seu corpo fétido já está em decomposição há muito tempo.

Ao olhar em volta, os jogadores percebem que esse é um local em que se lida com o estudo de doenças e, portanto, o melhor a se fazer é utilizar equipamentos de proteção individual.

EPIS OU EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Laboratórios possuem rigorosas rotinas para entrar ou sair deles. Em meios aos protocolos está inclusa a utilização de equipamentos que protegem o pesquisador dos riscos do laboratório. Algumas vezes esses riscos são químicos e as vestes do pesquisador o protegem de reagentes e produtos nocivos à saúde. Outras, o equipamento protege em infecções provocadas por patógenos.

Existem protocolos de comportamento, local para vestir e despir-se dos EPIs e até mesmo uma forma adequada de remover luvas descartáveis

Explique isso aos jogadores, caso eles não tenham essa informação de antemão. Ou provoque-os a pesquisar sobre o que são EPIs. Em seguida, avise a eles que existem jalecos, luvas, botas, máscaras e até aventais o suficiente para todos eles, quando eles entrarem sala 1. e que eles não precisarão desistir de seus próprios equipamentos para vestir os EPIs.

Os pesquisadores não eram indefesos. Marcas de fuligem e rachaduras indicam que explosões pequenas, como de granadas, ocorreram no local. A mulher era uma alquimista, provavelmente amiga de Alita, mas que não é ela.

O corredor tem duas portas cerca de 4 metros à frente do corpo da pesquisadora, depois das vitrines, uma em cada lado do corredor. Na porta à esquerda se lê "Sala de Microscopia" enquanto o outro lado possui "Laboratório Arcano" escrito na porta.

Além disso, mais 5 metros além das portas, há uma bifurcação no corredor.

Os personagens ouvem lamúrias pelos corredores, sem conseguir saber ao certo qual é a sua origem.

CENA 1. SALA DE MICROSCOPIA

Entrando na sala à esquerda do corredor da entrada, os jogadores estarão diante do laboratório de microscopia. O ambiente é escuro e empoeirado, assim como perigoso.

Conflito: Aqui, um escorpião das cavernas entrou caçando alimento, através de uma rachadura presente no alto da parede à esquerda, próxima ao teto. Ele devorou alguém que estava dentro do laboratório. Essa pessoa não era Alita, mas sim um homem que morreu enquanto tentava destruir o laboratório.

O escorpião ataca os jogadores, assim que eles entram na sala. Ele ataca o mais próximo e então o menor alvo.

ESCORPIÃO GIGANTE

Predador noturno, Sem raciocínio

Habilidoso (+2) em: Segurar, ferroar

Ruim (-2) em: tudo que não envolva ferroar e segurar.

Stress | 1 | 2 | 3 |

Consequência suave (2)

Consequência moderada (4)

Façanha

Como o escorpião é um predador especializado em **segurar e ferroar suas vítimas** ele possui +2 ao **ferroar alguém que esteja agarrado por suas pinças**.

Após derrotar o escorpião, os jogadores têm tempo de analisar o laboratório. A essa altura, Alita pode estar morta, ter fugido, ou estar inalcançável de alguma outra forma. Recomende que os jogadores analisem cada ambiente e anotem as informações que cada zona os passa, para ter como usar isso para entender a pandemia e criar uma forma de combatê-la.

A sala é escura e empoeirada. Enquanto o corpo do escorpião gigante cai, vocês se percebem dentro de uma espécie de laboratório que mais parece um escritório.

Há uma mesa na parede oposta à porta. Sobre ela estão diversos livros falando sobre alquimia, anatomia de criaturas mágicas e alguns espécimes de animais mortos estão em potes de vidro cheios de algum conservante.

O chão possui um esqueleto já sem carne alguma. Ao lado dele há uma bolsa e várias caixas pequenas espalhadas.

Ao investigar a bolsa, os jogadores encontram um microscópio. Por mais que seja diferente, feito de um metal com cor de cobre, um tanto mais pesado do que se espera de um objeto daquele tamanho, o design do objeto não é estranho demais para os jogadores.

As oculares, o braço e o tubo estão em bom estado. Platina, micrométrico e macrométrico parecem um pouco avariados, mas nada para além de reparo. Algo ainda está faltando no microscópio e ele não tem uma tomada, apenas uma espécie de abertura que permite que um objeto muito pequeno seja inserido abaixo da fonte de luz.

AS PARTES DO MICROSCÓPIO E A AVENTURA

Uma vez que você diga aos jogadores que falta algo no microscópio, lembre os jogadores que eles magicamente têm acesso à internet.

Eles podem pesquisar as partes do microscópio e você pode repetir quais partes eles veem no objeto, quantas vezes forem necessárias.

Enquanto todos pesquisam as partes, é um bom momento para aprender ou revisar a função delas.

Desafio: Os jogadores devem **Descobrir quais partes faltam no microscópio, encontrar a parte que falta e consertar o microscópio** para poder utilizá-lo no futuro da aventura. Os jogadores podem descobrir as partes ausentes pesquisando na internet, ao invés de fazer uma rolagem apenas, mas eles ainda precisam saber como se parecem os objetos que eles procuram, portanto, teriam que pesquisar ao menos imagens das partes, de qualquer maneira.

As objetivas estão espalhadas pelos cantos da sala, o revólver, além de um anel capaz de gerar luz magicamente. O anel está na boca do escorpião (se por algum motivo ele tiver fugido, o anel estaria em algum lugar da sala), pois ele devorou a mão da pessoa morta no chão.

As caixas caídas possuem lâminas prontas de diversos cortes histológicos de animais e humanos.

Tanto as lâminas como as partes mais complexas do microscópio foram feitas por magia. Caso esses objetos sejam quebrados, os jogadores podem no futuro pesquisar sobre e pedir a ajuda de Lux para reconstruir.

Os jogadores podem largar isso ou guardar para futura referência. De qualquer forma, deixe-os discutir sobre o que fazer com tudo isso, mas lembre-os que o microscópio é uma criação muito importante. Deixar tudo aí e buscar em outro momento é perfeitamente viável.

Esse é um momento para os jogadores exercitarem suas tomadas de decisão.

O QUE SÃO "LÂMINAS DE CORTES HISTOLÓGICOS"?

As pequenas peças retangulares de vidro, onde cientistas colocam algo para observar no microscópio, são as chamadas lâminas.

Uma vez que o cientista coloque o objeto de estudo sobre a lâmina, ele põe sobre ela uma segunda camada de vidro muito fina e frágil, chamada de lamínula que fixa o objeto de estudo e ajuda a impedir problemas na observação.

No caso de um corte histológico o objeto fixado sobre a lâmina e sob a lamínula é uma fatia de tecido com espessura tão pequena que é medida em micrômetros. Isso é necessário para que a luz passe da *Fonte de luz* e chegue até os olhos do observador, através das *oculares*, permitindo a máxima visualização do objeto de estudo.

Ex: Um corte histológico de fígado de coelho consiste de uma fatia microscopicamente fina do fígado de um coelho, posta entre uma lâmina e uma lamínula, pigmentada e pronta para ser observada em um microscópio.

- Toda essa informação pode e deve ser dividida com os jogadores, mas caso queira manter o ritmo do jogo, utilize essas informações para descrever o que eles encontram nas caixas com maior riqueza de detalhes. Pode haver um corte transversal de um chifre de unicórnio, o corte longitudinal de uma glândula de fogo de um dragão. Pode usar sua imaginação e se divertir.

Além disso, existem os livros do ambiente, que podem ser levados pelos jogadores. Assim eles têm uma justificativa para **criar vantagem** através de pesquisa, em situações em que eles precisam tratar doenças.

CENA 2. LABORATÓRIO ARCANO

Ao entrar nesse laboratório, os jogadores encontram uma variedade de escrituras mágicas queimadas. O local foi incendiado pelo homem que está morto perto da parede.

O que deveria ser um deslumbrante laboratório de magia arcana, se tornou apenas ruína. Fuligem e cinzas poluem o teto, as paredes e o chão do lugar. Aparentemente um incêndio foi provocado aqui e alguém ficou para trás para contar a história. Na parede direita, ao lado da porta, ossos queimados e fragilizados de um infeliz estão caídos do lado de um pequeno baú de metal.

Na caixa de metal há uma armadilha mágica, que ataca os jogadores usando um jato de ácido. Para abrir o baú, os jogadores devem **detectar a armadilha, desativá-la** e finalmente **destrancar a caixa**.

Caso os jogadores não consigam detectar e desativar a armadilha, ela ataca com +2 contra uma dificuldade igual ao **Rápido** do personagem que a segura ou que tentou desativar a armadilha. O estresse causado pela armadilha persiste até o fim da próxima cena.

Dentro desse baú metálico está um livro de anotações parcialmente destruído. Ele pertencia a Alita, que diz:

"Encontrei um jeito de ver coisas que ninguém nunca viu. Descobri que se podemos usar lupas para melhorar nossa visão no cotidiano e até ver as estrelas, poderíamos ver as menores coisas que o universo pode nos mostrar também.

Começo a acreditar que quase nenhuma enfermidade é mágica por natureza. A própria maldição do vampiro encontrado no Império Dragão, ao norte daqui, deve ser uma enfermidade biológica potencializada por magia. Creio que ele apenas impediu a magia de interagir com a doença, como alguma forma de punição, já que os reinos dependem tanto dela e foram Clérigos, magos divinos, que decidiram caçar o vampiro.

Para início de conversa, se ele fosse amaldiçoar um povo e se ele era tão poderoso, poderia ter amaldiçoado todos de uma vez. Além disso, a praga só mata 15 a cada 100 indivíduos. Se eu tivesse que chutar, diria que essa doença já era algo que estava presente na casa dele. Uma substância... Algum veneno que estivesse nos morcegos e ratos de sua casa, talvez. Acredito que sua energia negativa acabou por criar uma defesa em volta dessa fonte mundana de enfermidade e agora é uma praga infecciosa que assola o Império Dragão e o Reino de Cheliar."

O diário conta também que ela trabalhava com outras duas alquimistas que ficaram interessadas pela teoria dela. Ester, uma mulher já um pouco mais velha e que estava começando a sofrer perseguição da população como se fosse uma bruxa. E Yessua uma estrangeira que não via lógica na falta de ação dos nobres em se opor ao rei e tirá-lo do lugar.

O plano delas era procurar uma cura para a doença e conseguir fundamentar tão bem seus achados, que seria impossível para o Rei e sua corte desmenti-las diante do povo.

Alita diz no diário que busca dar a informação direto ao povo, para que eles pressionassem o rei até que ele concordasse em transferir para todos uma cura não mágica.

Ester gostaria de vender a cura para o Império Dragão, esperando que quando o rei de Cheliar visse o Império recuperando sua potência, ele acabasse se sentindo acuado e obrigado a curar seu povo também.

Yessua acreditava que os governantes locais deveriam ter acesso à cura, burlando a necessidade de dialogar com o rei, ao ponto em que o povo veria a eficiência dos senhores locais e acabaria por derrubar o rei.

ZONAS

Cada personagem pode se mover por uma zona, sem rolar dados. Cada sala ou curva nos corredores é uma zona. Quando os movimentos são dificultados é necessária uma rolagem para que um personagem possa se mover.

A numeração das zonas não significa que existem apenas 11 zonas no mapa, mas indica quando **cena** se inicia. Ou seja, ao chegar na Zona 3, o mestre deve descrever uma nova cena.

RESUMO POLÍTICO E AÇÃO DO JOGADOR

Dê aos jogadores um momento para discutir. Eles sabem que o Reino de Cheliar está piorando suas relações diplomáticas com o Império Dragão. Eles sabem, graças a Luz, que o Rei Tormento se recusa a ajudar seu povo, se apoiando em um fundamentalismo religioso para manter o monopólio da magia e sabem que ele fala em manter a economia funcionando, com medo da represália dos nobres, afinal, sua aprovação popular só o protege até certo ponto.

Os jogadores estão trabalhando para encontrar uma forma de acabar com essa pandemia e teriam apoio do Mago Real, mas como eles planejam abordar essa situação? Assim como Ester, Yessua e Alita, os jogadores podem ter vários pontos de vista, com suas falhas e soluções.

Essa é uma boa etapa da aventura para discutir os aspectos políticos e sociais de uma pandemia. Deixe os jogadores discutirem, tirem as próprias conclusões e enquanto mestre, você pode ressaltar algumas falhas e alguns pontos fortes de cada ponto de vista. Você é um participante do jogo, no fim das contas, mas não seja taxativo ou autoritário. Quando os jogadores terminarem de argumentar e chegarem a própria conclusão sobre o que fazer com o fim da pesquisa, respeite a decisão deles e narre com justiça e bom senso as consequências prováveis das ações deles durante a parte 3 da aventura.

Essas ações que começam a ser discutidas agora, só serão tomadas na Parte 3 do módulo. Se os jogadores quiserem deixar essa discussão para outro momento, não há problema.

Finalmente, Alita fala sobre um item que conseguiu construir e seu funcionamento.

"A máquina de lupas será chamada de Microscópio. Decidi isso junto às meninas. Nós o utilizamos para observar todo tipo de objeto. Desde cabelo, saliva, até pedaços de plantas. Quanto mais fino é o objeto, mais a luz passa por baixo do objeto e alcança nossos olhos.

Aparentemente existem pequenas unidades que chamarei de célula, já que as das plantas me lembram as células de monges de um monastério que visitei uma vez.

Observamos dezenas de variedades de células, mas parece que partes parecidas têm células parecidas. Nosso sangue parece ter células muito parecidas com as do sangue de cachorros. Não conseguimos encontrar um único tecido que fosse feito de substâncias fundamentais como fogo e terra, aparentemente quase tudo são células.

É incrível como muitas criaturinhas se movem também. Microscópicas como células, mas não acredito que sejam células. Vou chamar de animáculos. Muitos vivem na água e alguns até nos corpos de seres vivos e plantas.

Yessua está falando que plantas são feitas de células, o que me parece um exagero, mas Ester está indo mais longe ainda, dizendo que mesmo nós somos FEITOS de células. Me parece loucura se me perguntarem, mas chegamos tão longe, por que não pesquisar mais sobre? Tudo que é vivo ser feito de tão minúsculas unidades que nem o olho pode ver... Dá pra imaginar? Não... ainda parece loucura."

A INTELIGÊNCIA DE ALITA E LIMITAÇÕES

Por mais que Alita e suas colegas fossem muito inteligentes e tenham sido feitas para descobrir centenas de anos de ciência em meses, elas não tinham completa noção do que estavam vendo.

Animáculo é um dos termos pioneiros para descrever as células, durante seu descobrimento, pois acreditava-se que eram pequenos animais. Acreditava-se que espermatozoides possuíssem pequenos humanos dentro! Antoni Van Leeuwenhoek (1632-1723) observou diversas formas de vida, como protozoários, bactérias e até mesmo espermatozoides, mas foi mais de um século até uma teoria descrever todas as formas de vida como sendo feitas de célula e entender que células só surgem de outras células. Por isso Alita parece duvidar dessa possibilidade, que para nós é elementar.

Além disso, a teoria da Evolução não aconteceu ainda nesse mundo fantástico, então tudo ser feito de células ainda parecia apenas uma vontade divina ou coincidência para as pesquisadoras da história. Ester, Yessua e Alita não chegaram a conclusão de que isso envolvia alguma ancestralidade comum.

- **A verdade é que células são a unidade básica formadora dos seres vivos tanto no nosso mundo, como nesse mundo. Não é porque as três alquimistas não chegaram até o fim da história que isso deixa de se aplicar a este mundo. Se essa informação ajudar os jogadores no futuro do módulo, deixe-os pesquisar ainda mais. Eles trouxeram seus celulares por isso.**

CENA 3: ESTUDO DE ANIMAIS

Ao seguir até o final do corredor de entrada, os jogadores podem entrar à esquerda ou à direita. Seguindo o corredor à esquerda o som de água corrente fica mais intenso e o corredor começa a ficar alagado. O teto está parcialmente caído, atrapalhando a passagem na lateral direita do corredor, enquanto água da superfície inunda o subsolo. Se movimentar aqui precisa de sucesso em uma rolagem medíocre (+0). Na maior parte do tempo isso pode ser ignorado, mas durante o **conflito** a seguir não.

Ao chegar até o fim do corredor, uma grande cratera apresenta a entrada para uma sala completamente inundada (movimentar é dificuldade +1). Chegando lá, várias caixas abertas com animais mortos e carcaças ensanguentadas estão espalhadas pela sala inundada. Uma abertura no teto cria uma espécie de cachoeira que deixa o local ainda mais inundado.

A sala após o corredor inundado possui uma iluminação natural. Um buraco no teto deixa escorrer água de um rio da superfície para o subsolo onde vocês se encontram. Diversas caixas de madeira abertas ou quebradas, possuem sangue ou carcaças de animais mortos de fome, ou... devorados?

Conflito: Um crocodilo deve ter caído pelo buraco há algum tempo e agora faz desse local a sua morada. Ele comeu vários dos animais que ficavam aqui. Ele **sorratamente cria vantagem** antes do início do conflito. Ele não persegue os jogadores que saírem da região inundada do laboratório, mas os persegue pelo corredor inundado.

CROCODILO CARNICEIRO

Caçador aquático, Faminto

Forte +3
Sorrteiro +2
Rápido +2
Cuidadoso +1
Chamativo +1
Inteligente +0

Stress | 1 | 2 | 3 |
Consequência suave (2)
Consequência moderada (4)

Façonha

Como o crocodilo **ataca suas vítimas desprevenidas** ele ganha +2 quando **sorratamente morde uma vítima na água**

Como o crocodilo **mutila suas vítimas** quando ele tem **sucesso com estilo em um ataque**, ele **cria uma vantagem** ao **agarrar** o alvo, ao invés de apenas receber um **impulso**

Depois de enfrentar o crocodilo no local, os jogadores podem perceber melhor a porta submersa do lado oposto da entrada. É necessário **superar** (+1) a porta submersa para avançar para o laboratório de Ester.

Para além dessa porta, os jogadores encontram o escritório de Ester. Lá, as estantes de livros estão reviradas e a maior parte dos objetos de laboratório estão flutuando na água ou submersos.

Algumas anotações de Ester ainda estão legíveis e dizem:

"Confirmo! Todos animais são feitos de células! Não sei porque, mas é verdade. E nós também somos. Posso dizer aqui que a célula é a menor unidade capaz de gerar vida e que toda vida é composta por elas! Afinal de contas, Yessua está encontrando resultados semelhantes com plantas.

Fiz experimentos comigo mesma e é isso. Não apenas sou feita de células, como células muito parecidas com a de outros mamíferos. Sinto-me um pouco mal pelo que faço com os animais aqui, mas é por um bem maior.

De qualquer forma. Sinto que estamos encontrando algo bom aqui. Alguns animais da floresta estavam com a língua azul, assim como é com a doença maldita de Cheliar (que inclusive precisa de um nome), mas minhas autópsias indicam que nenhum teria morrido por causa dela. Alita vai fazer mais observações e notas sobre isso no laboratório de doenças dela. Depois vou visitar e ver o que conseguiu de resultados."

Os jogadores encontram na sala, além disso, uma sacola com moedas de ouro que pode ser usada para **criar vantagem** sobre guardas no futuro, ou justificar a compra de algum item que os jogadores considerem necessário no futuro. Ester era a mais preocupada com dinheiro do grupo e estava buscando financiamento no Império Dragão. Alguém estava interessado em saber dos resultados dela.

O laboratório de doenças ao qual Ester se refere é o laboratório no fundo da construção, onde está reanimado o corpo de Alita mais à frente na aventura.

CENA 4. PRESERVADOR DE MICROVIDA

Seguindo à direita no corredor, os jogadores seguem em um ambiente escuro e aparentemente frágil. Pedras pequenas e poeira caem do teto a todo instante. Após fazerem a curva à esquerda que faz parte do único caminho possível, os jogadores percebem que o corredor segue em frente vários metros, mas tem uma porta à esquerda, com uma placa indicando "Preservação de Microvida. Entrar apenas com EPIs adequados. Descartar material apenas no local indicado."

Após entrar no ambiente, os jogadores entram em um local cheio de placas de petri quebradas ou abertas.

Dentro desse local vocês veem uma caixa de metal semelhante a um refrigerador deitado sobre o chão, com diversas placas de Petri quebradas dentro. Todas com manchas de diversas cores e formas espalhadas por dentro, como se fosse pinturas dentro de um pequeno disco de vidro. O cheiro do ambiente é asqueroso.

Ao lado do refrigerador há uma bancada com várias vidrarias de laboratório e algumas notas que dizem:

"Com o microscópio em sua resolução máxima e pingando sobre a lâmina uma pequena gota de um óleo translúcido que Yessua produziu à partir de suas plantas, pude ver coisas novas. Células ainda menores do que as que via até então. Parecidas com pequenas esferas ou bastões. Irei chamá-los de bactéria, que significa "bastonete" em uma língua já morta.

Aparentemente elas estão mais presentes em animais e plantas adoecidos, em água suja e fezes. Talvez seja isso que está provocando doença em Cheliar.

Mais anotações de algum tempo depois falam sobre resultados da pesquisa sobre.

"Encontrei um jeito de criar mais e mais bactérias para observar. Aparentemente ela precisam de alimento para sobreviver. Então misturando caldos nutritivos com algumas outras substâncias que garantem consistência, consigo fazer uma espécie de gelatina nutritiva onde elas crescem com impressionante facilidade.

CULTURAS DE BACTÉRIAS

Bactérias podem ser cultivadas em meios nutritivos, onde podem crescer em números tão rapidamente e tão grande quantidade que o conjunto, chamado de colônia, formado de bilhões de indivíduos pode ser visto a olho nu.

Isso é o que os jogadores viram em forma de "pinturas de várias formas e cores" nas placas de petri destruídas. Se estiver com dificuldades para descrever como podem parecer essas culturas, mostre imagens e lembre que os jogadores têm acesso à tecnologia necessária para entender melhor o que são esses meios nutritivos e essas tais de "placas de petri".

Os jogadores podem analisar o refrigerador, usando uma rolagem de **superar** para encontrar e então remover o objeto mágico preso atrás do refrigerador. Uma luz azul leve aponta para debaixo do refrigerador, revelando uma espécie de ferramenta gelada, como se fosse uma chave congelante, mas do tamanho de um martelo de guerra. Esse item é um **extra** que garante uma **façanha** para quem o utilizar

Chave congelada

Ao atacar no combate em curta distância e obter **sucesso com estilo**, o usuário da chave congelada gera um **impulso** envolvendo o parcial congelamento do alvo.

Além disso o personagem pode **fortemente superar** e **criar vantagens de forma congelante**.

CENA 5. FILTROS

Mais à frente no corredor, além da sala de preservação e cultura de bactérias, há uma dispensa. Dentro dessa dispensa existem pilhas de minerais, penerias, filtros de pano e esponjas. Uma caderneta solta sobre uma estante contem algumas notas de Alita.

"Lentes de aumento são um milagre desse mundo. Depois de buscar formas, descobri que algumas substâncias filtradoras, como rochas, possuem pequenas poros por onde se passa água e outras substâncias. Bactérias são tão pequenas que passam por filtros convencionais. Agora, graças a isso, devo conseguir separar bactérias e células para estudar melhor essas criaturas pequenas.

O problema é que não consigo diferenciar as bactérias causadoras de doenças das não causadoras de doença."

CENA 6. LABORATÓRIO DE PLANTAS E FUNGOS

Seguido em frente os jogadores verão a sala de plantas e fungos à direita. O lugar está **cheio de esporos** no ar que visualmente transformam o ambiente em um cenário de filme sobre doenças. Mesmo com iluminação, toda **visão é limitada**.

O lugar está **cheio de raízes e fungos** espalhados pelas paredes e bancadas de trabalho do laboratório.

Conflito: Fungos entraram em contatos com componentes mágicos da alquimia ao longo do tempo e sofreram um tipo de mutação perigosa. Eles consomem coisas vivas para sobreviver e detectam movimento, atacando os jogadores quando eles chegam na sala e se aproximam do centro da sala.

Vocês se percebem em um ambiente poluído e tomado por fungos e plantas. Os esporos no ar atrapalham a visão, enquanto vocês caminham cuidadosamente sobre raízes espalhadas por todo chão e paredes desse local.

FUNGOS MUTANTES

Fungos mágicos, Detecta

Habilidoso (+2) em: dissolver matéria orgânica, detectar formas de vida

Ruim (-2) em: deslocamento, tudo que envolva pensamento

Stress | 1 | 2 | 3 | (6 indivíduos)

Aqui os jogadores encontram sobre a escrivaninha de Yessua, duas poções de *Remover doença* e algumas anotações.

"Alita me pediu ajuda para ajudar a conter bactérias, enquanto ela procura uma forma de diferenciar bactérias boas das ruins. Aparentemente ela vai passar um tempo testando doenças em animais. Só de pensar eu sinto dó... De qualquer maneira, vou ajudá-la. É o que estamos fazendo aqui afinal: ajudando."

Outra nota aponta para a passagem de alguns meses de pesquisa.

Yessua fala sobre sabonete, álcool e a possível descoberta dos antibióticos.

Ela também descreve melhor as membranas celulares e as paredes celulares de plantas e bactérias.

PAREDE CELULAR

Essas estruturas celulares conferem proteção e uma mais robusta estrutura às células que as possuem.

Paredes celulares não substituem a membrana de lipídios das células. A parede serve como uma adição. Geralmente são formados de polissacarídeos. Basicamente cadeias de carboidratos de diversos tipos.

Plantas possuem paredes celulares de celulose, um polissacarídeo.

Fungos possuem paredes celulares feitas de quitina. Outro polissacarídeo, que também constitui o exoesqueleto de insetos.

Algas podem possuir paredes celulares formadas de sílica, alginato, ágar e carragenina, além de celulose.

Bactérias possuem paredes celulares formadas de peptidoglicano.

Pra que saber disso?

Bem. Saber de que cada polissacarídeo é feito, é importante para saber como manipular essas substâncias. Por exemplo: Nós sabemos que antibióticos destroem a parede celular de bactérias, mas não a parede de outras formas de vida. Por quê? Porque a composição é diferente.

- Toda essa explicação é importante, mas pode romper o fluxo do jogo. Mas pode ser interessante na Cena opcional e na conclusão.

Dia 1: "De alguma forma sabão ajuda. Talvez bactérias sejam criaturas feitas de gordura, ou tenham gordura em sua composição. Talvez elas se alimentem e engordem, quem sabe. No entanto, uma coisa é certa. sabão limpa os ambientes de bactérias indesejadas e sabemos que sabão limpa gorduras. Vou falar sobre com Alita depois.

Dia 18: Além disso, lembrei que quando álcool cai sobre ferimentos ou os olhos, isso machuca. Mesmo quando bebemos álcool há um ardor. Talvez por nossas células estarem morrendo. Testei minha hipótese e eu estava correta. Por uma propriedade básica de osmose, as células perdem água quando há álcool fora da célula e elas rompem nesse processo. Uma relação entre água e álcool parece ser o preferível. O álcool não pode evaporar muito rápido, mas também não pode estar muito diluído na água.

Dia 40: Minhas plantas não ajudaram muito, mas aparentemente fungos sim. Descobri uma placa de petri com um buraco em uma colônia de bactérias. É como se eles tivessem sido apagados da gelatina alimentícia deles. Quando levei a descoberta ao microscópio: Fungos.

Alguma substância liberada por eles foi capaz de destruir bactérias. Se eu conseguir inserir essa substância nas pessoas de alguma forma, podemos salvar várias vidas!!"

Yessua também descreve em suas notas, os cloroplastos. Organelas responsáveis pela utilização da energia solar para fixar carbono e gerar alimento para a planta. Assim como paredes celulares nas plantas e nos fungos. As três pesquisadoras perceberam que células animais não possuem parede celular. E todos 3 casos representam um núcleo que fica corado nas observações. Chamaram apenas de núcleo celular que é bem auto-explicativo.

ANTIBIÓTICOS

A substância produzida por fungos, que Yessua descreve é um antibiótico, capaz de romper as paredes celulares das bactérias.

Antibióticos são usados até hoje para combater infecções bacterianas e salvaram inúmeras vidas, tratando infecções que anteriormente seriam letais, por mais simples que fossem. Desde um corte no dedo, até infecção pelo consumo de água contaminada.

No entanto, cada geração de bactérias que sobrevive a uma dose de antibióticos se torna mais resistente do que a anterior.

Em casos extremos é como se os antibióticos não existissem mais e o paciente acaba falecendo. Portanto, quando realizando um tratamento com antibióticos, esse tratamento **sempre deve ser prescrito por um médico e deve ser seguido até o final**, para evitar que haja bactérias sobreviventes que possam resistir a doses futuras.

O surgimento de superbactérias é sempre um receio dos profissionais de saúde, pois isso significa que o melhor tratamento que temos contra bactérias se torna ineficaz.

CENA 7. LABORATÓRIO DE ALQUIMIA

Dobrando à esquerda no corredor onde está a dispensa e a sala de conservação de bactérias, há um local chamado simplesmente de laboratório de alquimia.

Diversas vidrarias de laboratório, como balões volumétricos, erlenmeyers e tubos de ensaio estão dispostos em complexa formação sobre uma bancada no meio desse ambiente.

Alguma iluminação avermelhada ilumina as paredes pelas frestas nas paredes, enquanto vocês sentem o odor forte de substâncias químicas derramadas pelo chão e espalhadas pelas paredes.

Reagentes alquímicos estão contidos em vidrarias empoeiradas. Talvez ainda sirvam para algo.

Conflito: A iluminação vermelha das paredes é resultado da presença de algumas criaturas viscosas, geleias fluorescentes que detectam os jogadores e os atacam até as últimas consequências.

Essas são gosmas infectadas, criadas a partir de um gel infectado com bactérias que foi afetado com magia presente nos reagentes alquímicos do laboratório, tempos após sua destruição.

A criatura que vive nesse laboratório é super-resistente, sua natureza de gosma impede que ela morra ao ser cortada, perfurada ou esmagada. Usando a **chave congelada** é possível causar dano à criatura. Além disso, usando os reagentes do laboratório e os esporos da sala de estudo de plantas e fungos.

GOSMA BACTERIANA

Colônia mágica de bactérias, sem órgãos vitais

Habilidoso (+2) em: ultrapassar obstáculos estruturais, transmitir doenças

Ruim (-2) em: tudo que não envolva causar dano, ultrapassar obstáculos e transmitir doenças.

Stress | 1 | 2 | 3 |

COLORAÇÃO DE GRAM

Alita estava procurando uma forma de diferenciar bactérias benignas de malignas. Embora não seja simples assim, a maioria das bactérias Gram-negativas são patogênicas, enquanto as bactérias Gram-positivas não necessariamente. Às vezes podem até ser benéficas.

Mas vale lembrar que bactérias se proliferando em uma parte do corpo onde não deveriam, costuma ser um problema seja Gram-positiva ou negativa.

Mas o que é esse tal de Gram-X ou Y?

Quando um cientista cora uma célula para observar no microscópio, no caso de bactérias ele usa uma técnica chamada de "coloração de Gram". Ele colore as bactérias com pigmento roxo e vermelho. E depois descolore.

Bactérias Gram-positivas possuem uma parede celular rica em uma substância (peptidoglicano) e não perde o roxo quando é descolorida. Bactérias Gram-negativas possuem uma menor robustez nesse aspecto e perdem o roxo durante a descoloração e ficam vermelhas no microscópio.

Algumas notas soltas de Alita e algumas lâminas prontas dela, revelam sobre o funcionamento dessa técnica.

Os jogadores podem rolar um teste de **superar** para perceber que essa criatura foi infectada por bactérias, baseando-se em uma placa de cor semelhante que viram no refrigerador.

Isso permite que eles decidam, ou não, correr até a Sala de Estudo de Plantas e Fungos, onde os fungos presentes no ambiente vão usar suas defesas para causar dano à gosma.

TRANSMISSÃO DE DOENÇA E MECÂNICA DE JOGO

Quando uma criatura tem como habilidade o poder de transmitir doenças, como é o caso de mortos-vivos e da gosma bacteriana, isso não causa nenhum impacto imediato. O que esses ataques causam, é stress automático no último cenário desse módulo.

Caso um jogador chegue ao ponto de receber uma consequência por causa disso, o mestre considera sintomas de uma infecção, como febre, fraqueza, dor no corpo, tosse, falta de ar e falência de órgãos como as consequências, de acordo com sua gravidade.

Quando um jogador não usa EPIs ou sofre uma vantagem que envolva contato físico contra ele, por uma criatura doente, o mestre faz um **ataque de transmitir doença** e anota o resultado para o futuro.

INFECÇÕES BACTERIANAS

Bactérias não causam doenças pelo motivo que os vírus. Bactérias produzem toxinas e se alimentam dentro do corpo humano, enquanto vírus entram nas células utilizam os recursos dela para se reproduzir violentamente e as destroem quando saem.

CENA 8. O ÚLTIMO CORREDOR

O corredor parece estar cada vez mais em pior estado. A qualquer momento, parece que ele entrará em colapso sobre si mesmo, mas é o único caminho para chegar até o final.

A quantidade de sangue pelas paredes, fuligem e sinais de combate aumentam o peso na atmosfera a cada passo que vocês dão.

Há uma armadilha mágica nesse corredor (indicado pela mudança de cor no chão do mapa). Quando os jogadores chegam a essa parte do ambiente, a parede atrás deles cria espinhos e começa a se mover na direção do fim do corredor. Ao mesmo tempo, parte do chão é uma ilusão, consequentemente, os jogadores podem cair em um poço cheio de espinhos caso pisem nos lugares errados. Finalmente o teto começa a ceder, quando a armadilha é ativada, em razão da fragilidade da estrutura.

Desafio: Os jogadores devem **detectar as verdadeiras partes do chão, evitar detritos do teto** enquanto **não são alcançados pelos espinhos atrás deles**.

Os mortos no chão e a fuligem indicam o caminho correto, além dos detritos do teto que passam direto pela ilusão, mas os jogadores precisam de uma rolagem razoável (+2) para perceber isso, outra também razoável (+2) para evitar os espinhos atrás e uma boa (+3) para evitar os fragmentos do teto.

Após passarem por isso, os jogadores possuem três opções de avanço: Entrar à esquerda, no laboratório de Virologia; à direita, na Sala de Experimentação; à frente, aonde está a chamada Sala Comum.

CENA 9. LABORATÓRIO DE VIROLOGIA

Ao entrar no laboratório de virologia, os jogadores encontram outro microscópio sobre uma bancada. Várias vidrarias de laboratório com reagentes antigos que foram usados por Alita em sua pesquisa, além de espécimes mortos de plantas e animais. Ester era responsável pelo laboratório de zoologia e Yessua pelo de botânica e micologia. Alita se esforçava para encontrar respostas na microbiologia e estava criando o campo da virologia.

Este é o laboratório de virologia. Nele vocês encontram diversas plantas e pequenos animais mortos, postos em estantes nas paredes. Todos parecem ter morrido de causas diferentes. Uma caixa de ferro cercada por uma camada cristalina de gelo repousa sobre uma abertura em uma parede.

A caixa de ferro contém uma amostra congelada do que seria a primeira vacina. Próximo à caixa, na escrivaninha de Alita, está seu diário. Ele diz o seguinte:

"Descobri algo novo. Uma espécie de toxina viva. Iremos chamá-lo de "vírus". Veneno em uma língua morta. É com certeza isso que está matando as pessoas em Cheliar.

Eu achava que poderia ser realmente uma maldição, mas não. Nós conseguimos criar um filtro capaz de conter até mesmo bactérias no laboratório. Ester queria vendê-lo... Como sempre. Mas o importante é como isso nos ajudou.

Ester descobriu que pequenos macacos da floresta também poderiam ser infectados com a Praga de Cheliar.

Usamos o filtro de bactérias com puz e sangue de um infectado, chamado macaco 1 e injetamos no macaco 2. Ele foi infectado.

Usamos um filtrado feito das mesmas coisas, mas que foi superaquecido em alta pressão, esperando matar tudo que fosse vivo e injetamos no macaco 3. Ele não foi infectado! Isso significa que não é uma maldição mágica. É algo biológico que pode ser destruído por meios mundanos.

Tentamos cultivá-lo em gelatinas nutritivas, onde criamos nossas bactérias, mas ele não cresceu. Não era uma bactéria. É algo que precisa de um hospedeiro vivo para sobreviver. E sabemos isso pois infectamos macaco 4 com um filtrado da placa de petri e ele foi infectado.

Por último, para garantir que não é uma toxina de bactéria ou algum outro tipo de veneno, fizemos um filtrado com o sangue e puz do macaco 2 e injetamos no último macaco, o 5. Ele foi infectado. Na verdade, macaco 5 infectou todas nós, em um momento de descuido. Nos empolgamos demais, mas aqui estamos isoladas da sociedade e todas passamos bem.

Então é isso! É uma "coisa" que não se alimenta como bactérias, que é tão pequena que atravessa filtros, pode ser destruída por meios mundanos e se alastra de um hospedeiro para o outro. É um veneno vivo! Agora só precisamos encontrar uma cura."

Alita pesquisou bastante sobre formar mundanas de se curar de vírus. Os espécimes animais e vegetais no laboratório são todos espécimes infectados por algo que não era uma bactéria. Cujo extrato filtrado, não impedia a infecção e que não se alimentava sem um hospedeiro. Todos eram vítimas de vírus.

A caixa de Ferro causa 1 stress de dano congelante a quem tocar, mas uma abertura para chave indica que ela pode ser aberta, de alguma forma.

CENA 10. SALA DE EXPERIMENTAÇÃO

Essa é a sala onde estavam os macacos de 1 a 5 que Alita descreveu em suas anotações do Laboratório de Virologia. Infelizmente todos os animais aqui estão mortos de fome, uma vez que fazem meses desde que eles pararam de receber cuidados.

Há uma mesa com um cervo morto e em putrefação sobre ela. Ele possui a língua azul, assim como todos os macacos falecidos.

Este local possui uma placa identificando-o como "Sala de Experimentação". Diversos animais mortos estão espalhados por caixas nas paredes. Todos com a língua azul, sinal de infecção pela Praga de Cheliar, ao menos em um patamar moderado. No centro da sala há uma mesa com um cervo morto e atrás da mesa, uma mão indica a presença de um cadáver.

A mão pertence ao corpo de Yessua, uma mulher que aparenta estar próxima dos seus 30 anos. Ela usava os EPIs, assim como os jogadores devem estar e assim como Ester, a mulher falecida na entrada.

Ela possui olhos puxados, com pálpebras sem destaque, muito como uma pessoa de origem asiática da dimensão natal dos jogadores. Ela já está em estado avançado de putrefação. Ela está assim há meses, assim como Ester estava na entrada. A causa da morte foi uma perfuração no abdômen.

CENA 11. SALA COMUM

Finalmente os jogadores chegam à última sala. Antes de abrir a porta os jogadores escutam as lamúrias que ouviram ao entrar no subsolo.

Após abrir a porta, os jogadores encontrarão uma grande biblioteca, circular com uma mesa redonda no centro e o lugar completamente bagunçado.

Parte da biblioteca foi incendiada pelos invasores. E aqui é onde Alita lutou pela última vez contra os invasores que tentavam destruir sua pesquisa.

Este local amplo possui uma pequena abertura que permite que a luz da superfície penetre. O que um dia foi uma biblioteca circular com uma mesa redonda no centro, agora é um cenário de guerra.

Muitos livros estão espalhados pelo chão. Rachaduras nas paredes, no chão, marcas de fuligem, estantes fragmentadas, papel queimado e sangue por todos os lados mostram o quão feroz foi a batalha que aconteceu aqui.

Vários esqueletos quebrados em pedaços estão espalhados por todos os cantos do local. E no fundo da sala, os lamúrios de alguém geram um desconforto sobrenatural, que causa um arrepio na espinha de vocês.

Conflito contra o Chefão Alita aqui agora está aprisionada como uma morta-viva, acompanhada por mortos-vivos. Ela foi amaldiçoada a defender este lugar e não permitir que ninguém saia vivo com os resultados de sua pesquisa.

Ela fala com os jogadores quando eles se aproximam, com uma cara infeliz e abatida, ela fala que sente muito mas todos irão morrer. Há uma faca ornamentada em suas costas e uma chave com a ponta avermelhada, como se fosse ferro em brasa, está pendurada em seu pescoço por uma corrente.

Agora é o momento do clímax! Se o Esqueleto Real descobriu esse lugar e os jogadores não o derrotaram na prisão, ele estará aqui. Se os jogadores estão sendo perseguidos pela guarda da cidade desde o primeiro cenário, Guardas da Cidade estarão aqui, junto com o Líder da Guarda. Todos os **aspectos** que o mestre amarrou até aqui, podem e devem ser invocados para tornar essa batalha, um conflito intenso, onde estão todos contra todos. Alita, o Esqueleto Real e os mortos-vivos atacam a Guarda e os jogadores. Assim como a Guarda ataca os jogadores e os mortos-vivos.

Use a ficha dos **esqueletos**, dos **guardas da cidade**, do **esqueleto real** e os dois inimigos à seguir.

Alita precisa proteger esse lugar, então ela não **desiste**, mas o **líder da guarda** (caso os jogadores tenham sido perseguidos) sim, assim como o **Esqueleto Real**.

O Líder da Guarda Real pode ajudar os jogadores no futuro, caso os jogadores consigam explicar tudo o que aconteceu aí, oferecer uma vacina para a doença e de alguma forma colocar a população contra o rei, seja descobrindo a prisão secreta e libertando os presos, tratando as pessoas com infecção bacteriana na cadeia, explicando os detalhes da pandemia de forma bem embasada para o povo da capital e expondo indubitavelmente o fato de que o rei é um necromante, antes que ele mesmo faça essa revelação, usando isso ao seu favor. São diversas as formas de colocar o povo contra o rei e os Guardas que os jogadores encontraram na Cena "Os terrores da pandemia" também ajudam, assim como Luz Erica, Atednã e caso uma pesquisadora esteja viva na prisão secreta, ela também. Eles são **aspectos** a serem invocados no confronto final.

Nesse caso, o Líder enfrenta o Esqueleto Real na última batalha do módulo e a guarda enfrenta seus mortos-vivos, permitindo que os jogadores só se preocupem com o Rei.

ALITA ONIRAMAI

Alquimista mãe da microbiologia
Construiu esse complexo com suas amigas
Morta-viva amaldiçoada a proteger esse lugar

Forte Média (+2)
Chamativo Média (+3)
Inteligente Soberba (+5)
Cuidadoso Boa (+3)
Rápido Ótima (+4)
Sorrateiro Ótima (+4)

Stress | 1 | 2 | 3 |

Consequência suave (2)
Consequência suave (2)
Consequência moderada (4)
Consequência grave (6)

Façanhas

Como ela **é uma alquimista** possui +2 quando **rapidamente ataca com os dardos envenenados de sua besta**.

Como ela **já está morta** ela aguenta **uma consequência suave a mais do que alguém vivo**.

Como **ela possui bombas** ela pode **atacar todos os personagens em uma zona 3** vezes por sessão.

LÍDER DA GUARDA REAL

Comandante das forças militares do reino
Considera o Rei um verdadeiro mito
"Não questione minha autoridade"

Forte Bom (+3)
Chamativo Razoável (+2)
Inteligente Medíocre (+0)
Cuidadoso Médio (+1)
Rápido Razoável (+2)
Sorrateiro Médio (+1)

Stress | 1 | 2 | 3 |

Consequência suave (2)
Consequência moderada (4)
Consequência grave (6)

Façanhas

Como ele **usa um grande escudo** ele ganha +2 quando **Fortemente defende ataques na curta distância**.

Como ele **é uma figura de autoridade** ele ganha +2 quando **Chamativamente cria vantagem usando sua autoridade como ameaça**.

Como **ele depende de seus homens** ele ganha +2 quando **Fortemente ataca adversários que estejam em menor número**.

Após derrotar Alita, os jogadores podem observar seus pertences.

Alita carrega consigo uma besta com dardos envenenados (garantindo ao portador, a façanha de Alita).

A própria biblioteca é um tesouro, que permite aos jogadores **criar vantagem** na preparação para controntar o Rei quanto à natureza da praga.

A chave em brasa que fica no pescoço de Alita, não queima quem toca e serve para abrir a caixa congelada no Laboratório de Virologia. Além disso, uma adaga com o símbolo real, que os jogadores já viram no palácio do rei, permite que eles **criem vantagem** no momento de colocar os nobres contra o rei.

Finalmente, os recursos monetários da pesquisa estão escondidos em um cofre, atrás de um quadro parcialmente rasgado no fundo da sala. E isso pode servir para garantir a reforma desse lugar, ou uma boa vida para os jogadores. Assim eles podem decidir reconstruir o laboratório antes de confrontar o rei, contratando trabalhadores do Império Dragão. Depois de confrontar o rei, mantendo o dinheiro, usando sua nova influência sobre os magos do reino. Ou podem encerrar aqui a aventura, se aposentando ao fugir para o Leste e usando a riqueza para garantir uma vida boa.

AS CONCLUSÕES DA PESQUISA

O corpo inerte de Alita possui anotações em seu arruinado caderno de notas. Essas anotações possuem a senha "16, 32, 64" que são os números para a abertura do cofre com o tesouro. Além disso, conta sobre como as três estavam temendo a perseguição do rei cada vez mais.

Além disso, o diário discorria sobre o fim da pesquisa de Alita, Ester e Yessua, antes do trágico fim das pesquisadoras.

"Encontramos o mais importante achado até agora. Percebemos uma tendência nos últimos meses: A doença não tem infectado as pessoas uma segunda vez. Não entendemos exatamente o motivo. Não temos motivos para acreditar que o vírus volta mais fraco. Talvez nós que fiquemos mais fortes.

De qualquer forma, essa informação tem uma utilidade crucial: Se conseguíssemos infectar uma pessoa e garantir sua saúde, hipoteticamente ela ficaria imune à doença.

E como que por uma providência divina, Ester teve um achado. Diversos animais ao Noroeste daqui apresentavam a língua azul da Praga de Cheliar, mas enquanto ela explorava a floresta, as carcaças encontradas nada tinham a ver com a doença.

De alguma maneira, os animais contraem uma versão mais leve da doença.

Aprendemos que é possível infectar camundongos com a Praga e comparamos as amostras: A mortalidade de camundongos infectados com a Praga de Cheliar é compatível com o que vimos até agora. A mortalidade de camundongos infectados com a variante da floresta a noroeste daqui é nula.

Chamamos voluntários da capital para testar a ideia em humanos! Três voluntários estão dispostos a vir até aqui, para testar a doença da floresta. Se tudo ocorrer de acordo com o plano, eles ficaram imunizados e a única coisa que vai acontecer, é uma língua azul e alguma tosse. A dose está pronta para ser testada, mas o filtrado do vírus está sendo preservado na Caixa de Gelo. Em um mês vamos ver os resultados!"

Depois de ler isso tudo, os jogadores provavelmente abrirão a Caixa de Gelo, ou pelo menos pegarão o colar de Alita, com a chave embrasada. Quando isso acontece, 3 fantasmas surgem diante deles. Um sai do corpo de Alita enquanto outros dois entram na sala. Os espíritos se comunicam com os jogadores e agradecem. Caso uma das pesquisadoras esteja viva, condense as falas de Ester e Yessua de forma que faça sentido e os espíritos avisam que sua amiga está viva em algum lugar da floresta. Isso cria os desafios descritos para a invasão da Prisão Secreta na Cena opcional.

Alita: "Obrigado aventureiros, vocês me libertaram de um tormento inimaginável. O toque de vocês sobre a chave da Caixa de Gelo, trouxe à minha alma o alívio da esperança. Lá está um filtrado do vírus da Floresta. Ele é nossa esperança de combater a Praga de Cheliar."

Ester: "No entanto, vocês precisam decidir o que fazer com os resultados de nossa pesquisa agora. Vocês podem usar apenas para buscar riqueza ao Norte, ou podem levar diretamente para o povo de Cheliar. Vender para Tormento... Quem sabe?"

Yessua: "Não! Vocês não devem vender para Tormento! Ele foi o responsável por esse ataque."

Alita: "De fato, foi ele o responsável. Na verdade, o rei em pessoa me apunhalou pelas costas, após seus lacaios me derrotarem. Foi ele também quem me amaldiçoou. Rei Tormento é um necromante, um Mago da Morte, capaz de corromper as almas dos falecidos, preenchendo seus corpos com energia negativa, para que retornem como serviçais em uma não-vida.

Talvez por essa ser a natureza de seu poder que ele decidiu vir até aqui destruir o que fizemos. Seja como for, cabe a vocês resolver esse problema agora. Curem essa nação e nossas almas se unirão em uma benção sobre vocês."

Infelizmente, esses resultados nunca foram testados. No entanto, mesmo que fosse há um problema com a lógica de Alita e que os jogadores a essa altura já podem saber: A amostragem.

TESTES CLÍNICOS E AMOSTRAGEM

Infelizmente Alita e suas amigas faleceram antes de alcançarem os resultados que procuravam. No entanto, mesmo que tivessem testado e tivesse dado certo, apenas 3 pessoas não iriam responder a pergunta, quando assunto é uma doença que mata até 15 de cada 100 infectados.

Para saber se essa estratégia funcionaria, seria necessária uma quantidade suficiente de voluntários para observar se essa proporção de mortes, ou sintomas sérios, seria alterada, passando por exemplo, de 15/100 para 4/100. Isso precisaria ser testado várias vezes, para ter certeza de que não foi uma coincidência e que a razão disso foi o filtrado de Alita.

Ao sair do Laboratório subterrâneo os jogadores serão confrontados com essa problemática. Dê a eles tempo de discutir o assunto.

Eles agora estão instrumentalizados para entender muito mais sobre bactérias, vírus e até um pouco sobre células. O microscópio é uma ferramenta que está ao alcance deles, além de todo conhecimento da internet, enquanto os celulares tiverem carga.

Falando nisso, a essa altura os celulares já devem estar descarregando.

A CONTINUIDADE DA PESQUISA E O APANHADO ATÉ AGORA.

Os jogadores têm agora, todo tempo necessário para pensar no que fazer a seguir. Esse período pode ser até um período entre sessões.

Por enquanto, vale lembrar o que aprendemos até agora e usar o que restou das baterias dos celulares para anotar o máximo de conhecimento que possa ajudar a desenvolver a pesquisa daqui pra frente:

O APRENDIZADO E O JOGO

- EPIs são equipamentos fundamentais para a proteção do pesquisador e daqueles em volta. Lembre aos jogadores que eles estão usando isso, mas que todas as bactérias, vírus e fungos que não infectou eles, ainda podem estar nas roupas. É boa prática de laboratório, não sair com os EPIs para o ambiente externo.
- Lâminas e lamínulas são a porção removível da observação em microscopia. Os jogadores podem pesquisar na internet sobre como preparar lâminas, caso todos queiram chegar a esse nível de detalhe. No entanto, saber que a amostra deve ser posta sobre uma lâmina (peça de vidro) e deve ser fina o suficiente para que a luz possa atravessar é indispensável.
- Alita criou um microscópio a partir de um conjunto de lentes, usando o mesmo princípio dos telescópios usados pelos Magos desse mundo. É um bom momento para os jogadores pesquisarem na internet o que são lentes convergentes, divergentes e como elas funcionam, além de compreender as partes do microscópio. Isso porque, caso eles queiram criar outros microscópios no futuro, eles precisarão da ajuda de Lux, que precisa entender como eles funcionam.
- Teoria da Célula é a teoria que descreve todas as formas de vida como sendo formadas de célula. E células se originam de outras células. Animais e plantas são formados de múltiplas células. Fungos podem ser pluricelulares ou unicelulares. Bactérias podem ter colônias, mas são unicelulares.
- Células animais, vegetais, fungos, protozoários e microalgas, todos apresentam núcleo quando observados em um microscópio. Bactérias são muito pequenas e não parecem ter um. Como se chamam células com ou sem núcleo? Hora de pesquisar.
- Bactérias crescem em meios nutritivos, pois têm metabolismo próprio, se alimentando das substâncias do meio. Cientistas usam isso ao seu favor, cultivando colônias de bactérias em placas de petri, para facilitar o estudo no futuro. Vírus, por outro lado, não têm metabolismo próprio, apenas se multiplicando dentro de células hospedeiras.
- Filtros foram importantes para a descoberta dos vírus, pois mesmo filtros que captam bactérias, não captam vírus. Então um filtrado vindo de uma criatura infectada com vírus ainda irá infectar outras criaturas, agindo como "um veneno vivo que se espalha".
- Vírus são formados das mesmas substâncias que os demais seres vivos. O álcool, o sabão e o calor, todos são ferramentas viáveis para impedir a sua proliferação.
- Plantas e fungos possuem parede celular, já animais, não. Yessua não chegou a observar algas e nem tinha tecnologia para ver bactérias mais de perto, mas essas também têm parede celular. Cada uma dessas paredes celulares é feita de uma coisa. De que são feitas? Podem pesquisar se quiserem.
- A descoberta dos antibióticos surgiu de uma substância produzida por um fungo que parecia eliminar as bactérias de uma placa de petri. A primeira descoberta foi a penicilina, que destrói a parede celular de bactérias, ou seja, ataca uma estrutura exclusiva das bactérias e, portanto, não serve para conter vírus, fungos e protozoários.
- O uso contínuo de antibióticos, permite que as bactérias de gerações posteriores ao seu uso criem resistência às doses da substância. O uso de antibióticos sempre deve ser feito com cautela.
- A coloração das amostras é fundamental para conseguir observar os objetos em um microscópio. A coloração de Gram consiste em uma corar bactérias em roxo e vermelho. As que têm uma parede mais robusta, podem ser descoloridas e manter o roxo, as menos robustas perdem o roxo e ficam vermelhas. As roxas são gram-positivas e as vermelhas, gram-negativas. E bactérias gram-negativas, geralmente são um problema para a saúde humana, mas não apenas elas.
- Infecções bacterianas envolvem excreções das bactérias. Toxinas injetadas como a da peste negra, ou subprodutos de seu metabolismo. Já os vírus, entram nas células, se reproduzem lá dentro e destroem as hospedeiras.
- Nenhuma cura para vírus foi encontrada na aventura e isso é porque vírus são instáveis, se adaptam rapidamente e não existe algo como uma penicilina para vírus. O que Alita encontrou foi uma vacina.
- Vacinas foram descobertas quando notaram que uma variante inofensiva de uma doença poderia servir para conter uma doença mais perigosa. No entanto, Yessua, Ester e Alita não entenderam o porquê, até o final de suas vidas. Como funcionam as vacinas? Essa informação seria fundamental para justificar o investimento de algum reino sobre uma pesquisa como essa. Os jogadores devem pesquisar sobre.
- Isolamento social é uma óbvia opção inicial, que impede que uma doença infecciosa encontre outras vítimas.

Esse é um bom momento para discutir, caso o módulo esteja sendo usado em ambiente escolar, o que os jogadores aprenderam e avisar a eles que esse conhecimento será necessário para desmoralizar o rei, trazer o povo para seu lado, assim como os nobres (caso os jogadores não estejam planejando uma revolução popular).

Além disso, você enquanto mestre pode usar esse apanhado acima para narrar melhor o que está descrito em cada anotação e diário dos laboratórios, de uma maneira mais ágil e coesa.

Finalmente, é hora de os jogadores tomarem uma decisão. Lembrando que eles precisam de investimento para reconstruir o laboratório (que agora sabemos que mais lembra um departamento de pesquisa) e produzir vacinas, remédios e pesquisa em maior escala.

Isso é um **Grande Marco de Percorso** garantindo +1 ponto de Refresh para os jogadores e permitindo que reescrevam seus conceitos chave.

CENÁRIO 3. OS JOGADORES DECIDEM CONFRONTAR O REI.

CENA: O RETORNO À CAPITAL.

Se os jogadores decidirem confrontar o Rei Tormento, eles precisam decidir de que forma farão isso. Nesse momento, existem muitas possibilidades para fechar nesse módulo: Vão confrontá-lo socialmente, em frente à população portando conhecimento como arma? Irão tentar assassiná-lo na calada da noite? Irão desafiá-lo para um combate direto? Irão invadir com o castelo com o pé na porta?

Isso tudo é bastante empolgante e agora é hora de o mestre mostrar a que veio. Crie dois ou três desafios, antes de confrontar o Rei diretamente. Talvez os jogadores queiram se infiltrar no castelo, talvez queiram atrair o rei para fora, talvez eles entrem na cidade com os prisioneiros da prisão secreta.

Agora quando o combate é de ideias é bom seguir algumas diretrizes:

O **conflito** social é travado diante de alguma plateia, sejam nobres ou plebeus. Só assim para Tormento se sentir acuado a seguir o bom senso.

Ele questiona quem são os jogadores e porque se metem em problemas alheios.

Os jogadores podem responder da maneira que achar melhor.

Tormento questiona a origem das informações, a validade das informações, a amostragem do experimento e diz que seu povo não será "cobaia" de ninguém. Ele pergunta o que causa a doença, se não uma maldição, como tratá-la, de onde tirar os recursos, como os jogadores aprenderam tudo isso e outras perguntas que o mestre perceba como pertinentes.

Ele argumenta que:

- Vacinação seria muito caro;
- Isolamento destruiria a economia;
- Enfraquecimento econômico permite uma invasão do Império Dragão;
- Enfraquecimento econômico mataria mais do que a doença;
- Vacinas são perigosas;
- Bactérias e Vírus não existem;
- Pragas são uma criação divina ou maldições mágicas;
- EPIs como máscaras e luvas causam problemas para pele, respiração e desconforto;
- Isolamento causaria problemas psicológicos piores do que a pandemia;
- Nobres estão financiando essa doença para enfraquecê-lo politicamente;
- A culpa é do império Dragão. Não há nada que ele possa fazer;

Cabe aos jogadores dismantelar esses argumentos diante dos nobres e/ou dos cidadãos. Isso funciona como um **conflito** onde as consequências são sociais e mentais.

CENA: A VINGANÇA DO TORMENTO

Caso o Rei veja que será derrotado, ele desiste e volta uma cena depois da comemoração dos jogadores, com seus mortos-vivos que vêm da vala comum.

O quão difícil será de enfrentá-lo cabe ao mestre narrar. Os jogadores podem pensar em diversas formas de alcançar o Rei e então enfrentá-lo.

Os guardas podem ou não acatar ordens dele para atacar os jogadores, assim como ele pode ou não se revelar como um necromante. Tudo isso deve acontecer de acordo com o que seria adequado dramaticamente. **Invoque** os aspectos adequados para a ocasião.

Narre essa batalha como algo épico, que envolve toda a capital, uma vez que todos os mortos pela pandemia agora servem ao Rei! Caso o Esqueleto Real esteja vivo até agora, ele não desiste mais. É o confronto final.

O REI TORMENTO

Rei terrível de Cheliar
Se fortalece com a morte do povo
Enlouquecido por poder

Forte Razoável (+2)
Chamativo Soberbo (+5)
Inteligente Médio (+1)
Cuidadoso Razoável (+2)
Rápido Bom (+3)
Sorratoiro Ótima (+4)

Stress | 1 | 2 | 3 |
Consequência suave (2)

Consequência moderada (4)
Consequência grave (6)

Façanhas

Como ele é o rei possui +2 quando **Chamativamente ataca seus interlocutores em um confronto social diante de seus súditos.**

Como ele é **secretamente um necromante** ele possui +2 quando **Chamativamente cria vantagem usando seus mortos-vivos.**

Como ele é **um canalha**, ele possui +2 quando **sorratoiramente ataca inimigos, utilizando reféns como vantagem.**

O PLANO MALIGNO DO REI TORMENTO

Caso os jogadores decidam investigar por mais algum tempo, antes de entrar em conflito com o rei, eles podem acabar descobrindo os planos dele.

Ele percebe o enfraquecimento do Reino de Cheliar, mas também o do Império Dragão. Ele está construindo um exército com os mortos da pandemia para ter milhares de soldados incansáveis e que não usam recursos, para invadir seu vizinho maior.

Os jogadores podem usar isso ao seu favor de alguma forma. Seja avisando para os Nobres, seja para o Império Dragão. Avisando para o Mago Atednã, ele mesmo entra em conflito com o Rei em uma reunião de nobres e ambos travam um embate dentro do castelo. Os jogadores podem ajudar Atednã, que acaba desmaiado, ainda enfraquecido pela doença e os jogadores iniciam um combate com o Rei, como descrito anteriormente.

Desafio: Expor os planos do Rei Tormento para o Império Dragão ou para os nobres da corte é um desafio onde os jogadores precisam **evitar a guarda real** da capital ou da floresta, **encontrar uma forma de contactar nobre** do Império ou de Cheliar e **convencê-lo da verdade** ao expor os planos do Rei.

Caso os jogadores queiram se unir ao Rei, narre as consequências disso. Cheliar marcha com 100.000 mortos a caminho do Império Dragão. Uma revolta popular ficará sendo contida pela violência da guarda real. Esse conflito pode ou não ter um fechamento neste módulo, abrindo a possibilidade para o mestre criar uma aventura maligna no futuro, ou deixar o final em aberto.

CONCLUSÃO

Após o clímax envolvendo o Rei Tormento, os jogadores são recebidos com grande alegria, embora a pandemia não permita uma grande festa popular.

Todos os magos do reino cooperam nos aspectos de logística e produção de vacinas e remédios.

A adoção de ciência como um método mundano de adquirir conhecimento revive a chama da esperança em meio ao povo.

Mas e quanto à Magia? O Rei caiu? O que acontecerá com o povo? Os jogadores podem discutir sobre isso e pedir o auxílio do Mago Atednã e Luz para pôr em prática quaisquer planos.

Os jogadores agora podem ser nobres, aliados do Rei Mago Atednã, ou da Rainha Feiticeira Luz! Podem ser os novos líderes do reino de Cheliar, escolhidos pelo povo. Podem ser aristocratas. Podem deixar o reino na total anarquia. Ou mesmo trair a todos e convencer o Império Dragão a invadir o reino.

Agora é a hora de se divertir e deixar os jogadores se divertirem com as possibilidades, mas lembrando de discutir um pouco sobre política. O povo tem vontade e pode apoiar ou não decisões dos jogadores. Talvez eles gostem de uma ideia... democrática? O que os jogadores queriam se estivessem em meio ao povo? O que eles acham que iria ajudar se isso tudo estivesse acontecendo no mundo real?

Seja como for, quando os jogadores conseguirem, com seus esforços conjuntos deixar a salvo o máximo dos 20 milhões de habitantes do Reino possível e tiverem uma vacina funcionando, eles recebem a benção que as cientistas prometeram.

A BENÇÃO DAS CIENTISTAS

Almas são uma fonte poderosa de magia. A benção das mulheres pode ser o que o mestre considerar adequado. Se vocês continuarão jogando? Pode ser o fato de que isso é um **Grande Marco de Percurso**.

Caso os jogadores decidam "voltar para casa" depois disso tudo, a benção pode ser justamente o poder necessário para abrir o portal após o confronto final. Seja como for, pensem no que for mais interessante para a história e se divirtam.

Nesse momento é a hora de dar por encerrada a aventura até agora.

Obrigado por jogar!

REINOS E SEUS ASPECTOS

Aspectos de Cheliar:

- **Reino acometido por uma pandemia**
- **Polarização do povo em relação ao reinado**
- **Nobres apoiam o lado mais forte**
- **Os magos do reino estão concentrados na capital**

Aspectos do Império Dragão:

- **A grande potencial global ao Norte de Cheliar**
- **Investiram fortemente em desenvolvimento científico**
- **Se recuperando da pandemia**

SOBRE A DOENÇA DE CHELIAR

Luz consegue dizer que é uma doença que passa de uma pessoa pra outra. Se uma pessoa doente tiver qualquer contato com um adoentado, também incorrerá em risco de pegar a praga.

Os doentes ficam com a língua azul, após dois ou três dias, alguns começam a tossir sangue, ficar sem ar e finalmente morrem. De 10 a 15 vítimas, para cada 100 pessoas infectadas morrem. O problema maior é que 30 a cada 100 precisam de cuidados dos Curandeiros do reino e então pessoas que quebram um membro, sofrem um acidente, têm diarreia, ou qualquer outro problema, não têm acesso aos curandeiros, que estão sobrecarregados com o volume de adoentados.

Essa situação torna até ralar o joelho algo perigoso, pois se uma ferida infeccionar, não há como um curandeiro ajudar.

Os próprios curandeiros têm ficado adoentados, o que piora ainda mais a situação.

EXTRAS

Link para o mapa em alta definição do departamento subterrâneo:

<https://i.imgur.com/54K5xzi.jpeg>

Link para o mapa em alta definição da prisão secreta:

<https://i.imgur.com/ibC8CKy.jpg>

BIBLIOGRAFIA

- CAPA, Nossa. Alexander Fleming e a descoberta da penicilina. J Bras Patol e Med Lab, v. 45, n. 5, 2009.
- LEVINE, Arnold J.; ENQUIST, Lynn W. History of virology. Fields Virology, p. 3-24, 2007.
- MOREIRA, José Luciano Bezerra; CARVALHO, Cibele Barreto Mano de; FROTA, Cristiane Cunha. Visualização bacteriana e colorações. 2015.
- SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Teoria celular"; Brasil Escola. Disponível em:
<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/teoria-celular.htm>.
Acesso em 9 de março de 2021.
- VÁRIOS AUTORES. Biologia / Ensino Médio. Curitiba: SEED-PR, 2006, p. 296.