



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO



DIÊGO VINÍCIUS DA SILVA

**O USO DO RPG (ROLE-PLAYING GAME) COMO FERRAMENTA ALTERNATIVA
PARA AUXILIAR NA APRENDIZAGEM DO REINO FUNGI COM ALUNOS DO
ENSINO MÉDIO**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DIÊGO VINÍCIUS DA SILVA

**O USO DO RPG (ROLE-PLAYING GAME) COMO FERRAMENTA ALTERNATIVA
PARA AUXILIAR NA APRENDIZAGEM DO REINO FUNGI COM ALUNOS DO
ENSINO MÉDIO**

TCC apresentado ao Curso de
Licenciatura em Ciências Biológicas da
Universidade Federal de Pernambuco,
Centro Acadêmico de Vitória, como
requisito para a obtenção do título de
Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientadora: Idjane Santana de Oliveira

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2019

Catálogo na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE - Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4-2018

S586u Silva, Diêgo Vinicius da.
O uso do RPG (role-playing game) como ferramenta alternativa para auxiliar na aprendizagem do reino fungi com alunos do ensino médio / Diêgo Vinicius da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2019.
24 folhas; tab.

Orientadora: Idjane Santana de Oliveira.
TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Ciência Biológicas, 2019.
Inclui referências e apêndice.

1. Ensino de Ciências. 2. Jogo didático. 3. Reino Fungi. 4. Role-playing Game. I. Oliveira, Idjane Santana de (Orientadora). II. Título.

570.07 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE-084/2019

DIÊGO VINÍCIUS DA SILVA

**O USO DO RPG (ROLE-PLAYING GAME) COMO FERRAMENTA ALTERNATIVA
PARA AUXILIAR NA APRENDIZAGEM DO REINO FUNGI COM ALUNOS DO
ENSINO MÉDIO**

TCC apresentado ao Curso de
Licenciatura em Ciências Biológicas da
Universidade Federal de Pernambuco,
Centro Acadêmico de Vitória, como
requisito para a obtenção do título de
Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientadora: Idjane Santana de Oliveira

Aprovado em: 26/06/2019

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr. Idjane Santana de Oliveira (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Me. Gleycielle Alexandre Cavalcante (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Ketsia Sabrina do Nascimento Marinho (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer ao todo poderoso e bondoso Deus, que sem ele, sem sua força, sem seu apoio, nos momentos de dificuldade, de vontade de desistir, nada disso poderia estar posto sobre estes textos, graças te dou senhor.

Ao meu querido paidrasto Emanuel e irmão Thiago segue meu respeito e agradecimento, ambos que amo com todas as forças que Deus pode dar a um ser humano, vocês sempre estão e estarão comigo aonde quer que eu vá, e o que eu possa conquistar sempre será nossa.

Dedico todo este trabalho a minha família, mas em especial a minha mãe Glória que abaixo de Deus, ela é minha fonte de força e apoio neste mundo. Sua fé, seu apoio, suas orações, deram certo mãe, hoje estou me formando no curso que sonhei, em uma universidade federal. Ainda lembro do dia que entrei na universidade, chorando em seus braços, e a senhora só me dizia: Eu já sabia, não podia ser diferente, Deus não faria diferente. Suas palavras ficam guardadas em minha mente sempre, é algo que já está gravado. Minha guerreira, meu amor, tudo que fiz e faço é por você, minha vida pela sua.

As minhas queridas amigas irmãs, Fran e Camila, só gratidão, passamos por tantas coisas juntos, momentos ruins, mas muitos e muitos momentos bons, quantas risadas, quantos encontros, quantas provas e trabalhos, mas vencemos, chegamos lá.....E a vocês todo o meu amor, vocês passaram da zona de amizade, para ser família, engraçado como uma amizade como a nossa só cresce e cresce com o tempo, Deus abençoe vocês, pois ele já me abençoou por telas ao meu lado.

A minha orientadora professora Idjane, vem meu muito muito obrigado, que me estendeu a mão em um dos momentos mais complicados da minha vida, me deu seu apoio não só como orientadora, mas amiga e irmã de fé, professora sempre lhe disse isso e continuo dizendo, a senhora é um anjo na terra, que Deus lhe cubra de bênçãos sempre e sempre.

RESUMO

O Ensino de Biologia nas escolas e principalmente no ensino médio tem sido um verdadeiro desafio para os docentes, de forma que, são muitos conteúdos para serem trabalhados dentro da quantidade de aulas disponibilizadas. Essas deficiências acarretam em aulas decorativas exclusivamente pelo livro didático/data show. Ainda assim quando se fala em conteúdos sobre o reino Fungi, essa situação se agrava ainda mais, de forma que se trata de seres eucariontes, uni ou multicelulares, no qual grande maioria das escolas não possuem laboratórios de ciências para a execução das aulas. No entanto, o uso de jogos e internet para abordagem do conteúdo possibilita que os discentes possam apreender novos conceitos científicos e didáticos. A utilização do RPG (role-playing game) tem crescido bastante, isto porque educadores começaram a utiliza-lo como ferramenta de auxilio pedagógico. O foco do RPG está em unir teoria e prática, ao aplicar atividades com base no conteúdo para auxiliar na construção do aprendizado do indivíduo. Assim o presente estudo, tem como objetivo elaborar um role-playing game (RPG), com o intuito de melhorar os métodos de ensino e aprendizagem de fungos, aplicados por professores de ensino médio. O jogo consiste na disseminação de um fungo com parâmetros mortais, que tem a capacidade de se espalhar rapidamente, com isto, a turma será dividida em dois grupos, o qual um deles representará o fungo, e ao outro grupo corresponde a responsabilidade de combater este eucarionte, buscando a cura. Para isto acontecer, ambos os grupos, necessitam responder perguntas corretamente sobre o conteúdo de fungos e também ampliar a aplicação desse conteúdo, para além da eficiência na decomposição da cadeia alimentar. Como resultados têm-se que o uso jogo RPG como ferramenta na construção da aprendizagem do conteúdo de fungos, se apresenta mais atraente e ao mesmo tempo, enriquecedoras para a aprendizagem dos alunos. Dessa forma o Jogo se torna importante no ensino da biologia e mais precisamente no ensino de fungos uma vez que sua realização pode ser trabalhada de acordo com a realidade e recursos da escola e dos alunos.

Palavras chave: Jogo didático. Reino Fungi. Role-playing Game.

ABSTRACT

Teaching biology in schools and especially in high school has been a real challenge for teachers, so there are many contents to be worked within the amount of classes available. These deficiencies entail decorative classes exclusively through the textbook / data show. Even so, when talking about content about the Fungi kingdom, this situation is even worse, so that it is eukaryotes, uni or multicellular beings, in which most schools do not have science labs for the execution of classes. However, the use of games and the internet to approach content allows students to grasp new scientific and didactic concepts. The use of RPG (role-playing game) has grown a lot, this is because educators began to use it as a pedagogical aid tool. The RPG's focus is on bringing together theory and practice by applying content-based activities to assist in building the individual's learning. Thus, the present study aims to elaborate a role-playing game (RPG), with the aim of improving the methods of teaching and learning fungi, applied by high school teachers. The game consists of the dissemination of a fungus with deadly parameters, which has the capacity to spread quickly, with this, the group will be divided into two groups, one of which will represent the fungus, and the other group corresponds to the responsibility of combating this eukaryotic, seeking healing. For this to happen, both groups need to answer questions correctly about fungi content and also to extend the application of this content, in addition to efficiency in the decomposition of the food chain. As results, the use of game RPG as a tool in the construction of fungus content learning is more attractive and at the same time enriching students' learning. In this way the Game becomes important in the teaching of biology and more precisely in the teaching of fungi since its realization can be worked according to the reality and resources of the school and the students.

Keywords: Gameplay. Kingdom Fungi. Role-playing game.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1 CONCEITO DE JOGO E A ORIGEM DO RPG.....	10
2.2 O LÚDICO NA APRENDIZAGEM.....	11
3 OBJETIVOS	13
3.1 GERAL	13
3.2 ESPECÍFICOS	13
3 METODOLOGIA.....	14
4 RESULTADOS E DISCURSÃO	16
5 CONCLUSÃO.....	20
REFERENCIAS.....	21
APENDICE A - PERGUNTAS UTILIZADAS NA METODOLIA DO RPG, COONTENDO AS RESPOSTAS CORRETAS. DOCUMENTO EXCLUSIVO PARA O DOCENTE (MESTRE).....	23

1 INTRODUÇÃO

A Biologia é uma disciplina que faz parte da área de Ciências da Natureza e objetiva estudar a vida, bem como a sua diversidade, interações e adaptações. Atualmente, o Ensino de Biologia, tem sido um verdadeiro desafio para os docentes, uma vez que o conteúdo e metodologia dessa disciplina, no ensino médio, são trabalhados unicamente com enfoque na preparação do aluno para os vestibulares de ingresso nas Universidades e Faculdades (GOMES *et al.*, 2008; GONZAGA *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2016).

É amplamente relatado que no Ensino de Biologia, há uma problemática na distribuição e carga horária da disciplina ao longo do ano letivo, uma vez que os conteúdos são extensos para serem trabalhados dentro do quantitativo de aulas disponibilizadas. Isso reflete diretamente na ausência de aulas práticas e/ou demonstrativas pela maioria dos docentes. Essa dificuldade pode ser observada nas escolas privadas, mas se agrava nas escolas da rede pública, nas quais há falta de recursos e materiais didáticos que auxiliem o professor a executar aulas interativas. Essas deficiências levam o docente a ministrar suas aulas exclusivamente pelo livro didático e/ou data show (GOMES *et al.*, 2008; KRASILCHIK, 2008; GONZAGA *et al.*, 2012; BRASIL, 2015).

Dentro da rede pública de ensino, poucas são as escolas que dispõem de laboratório de Ciências/Biologia e, quando existentes, muitos docentes encontram dificuldades no manuseio dos equipamentos existentes no laboratório. Isso faz com que as aulas práticas sejam retiradas do cronograma anual. Além disso, a grande quantidade de turmas que cada professor possui e a necessidade de uso contínuo de material didático, também têm sido empecilhos que contribuem para a não execução de aulas práticas. Esses fatores, muitas vezes, colaboram para que o professor se sinta desestimulado a elaborar uma aula mais dinâmica e dialogada (KRASILCHIK, 2004; GONZAGA *et al.*, 2012).

Devido a todas estas problemáticas, o Ensino de Biologia torna-se ainda mais desafiador, tanto na promoção da aprendizagem, quanto na construção de conhecimento dos discentes (KRASILCHIK, 2004; JOTTA, 2005), sobretudo em relação ao conteúdo de fungos, que se trata de seres eucariontes, uni ou multicelulares. Inicialmente estas espécies foram atribuídas ao grupo das plantas, todavia por não possuírem a capacidade de fazer fotossíntese, nem apresentar cloroplastos, master uma nutrição heterotrófica de absorção, que os permitem secretar enzimas digestivas que degradam grandes moléculas e as absorverem através da membrana plasmática de suas células, foram criados o Reino Fungi (ZAPPE *et al.*, 2018; SADAVA *et al.*, 2009).

Portanto o uso de atividades lúdicas, quando contextualizadas, permite a interação entre os discentes, conduzindo – os a apreender novos conceitos científicos, como por exemplo, sobre fungos, conteúdo este que não deve ser trabalhado em sala de aula apenas de maneira teórica, mas com metodologias diferenciadas que gerem entusiasmo na aprendizagem. A utilização de jogos lúdicos possibilita assim a aproximação dos alunos com conhecimentos científicos, os levando a uma vivência mesmo que seja virtual, mais que os permitem solucionar problemas que são muitas vezes associados às realidades que o homem enfrentou e/ou enfrentará (CAMPOS *et al.*, 2003; JOHAN *et al.*, 2014).

Apesar de muitos desafios o uso do role-playing game (RPG), que pode ser traduzido como “jogo narrativo”, tem crescido bastante, isto por que educadores começaram a utiliza-lo como ferramenta de auxilio pedagógico, para praticar os conteúdos transmitidos nas aulas e assim com as informações adquiridas anteriormente se tornava possível dar continuidade à narrativa lúdica (RIYIS, 2004; PAVÃO 2000; NETO *et al.*, 2012, COSTA *et al.*, 2007).

Por apresentar estrutura e dinâmica diferente, muitos docentes tem acreditado em seu potencial como ferramenta, que irá alavancar o processo de ensino. Isto pelo fato do RPG trazer motivação e estímulo na hora da aprendizagem, além de instigar o raciocínio logico, cooperação, abstração, desenvolvimento da criatividade, interdisciplinaridade e diminuição da timidez, devido suas histórias apresentarem fatos históricos, características regionais, cálculos matemáticos, princípios ecológicos, morfológicos e assim por diante. (RIYIS, 2004; PAVÃO 2000; NETO *et al.*, 2012, COSTA *et al.*, 2007).

No Brasil o RPG ainda não é muito conhecido ou aplicado em escolas públicas e privadas, e à medida que os alunos avançam em seu desenvolvimento escolar a utilização de jogos vem decaindo, tornando as aulas tradicionais, e exclusivamente teóricas, por tanto permanece escassos as publicações e pesquisas ligados ao tema no ensino médio (MARCATTO, 1996; PAVÃO; SPERBER, 2002; RIOS, 2002, RIYIS, 2004; JOHAN *et al.*, 2014).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Conceito de jogo e a origem do RPG

De acordo com Huizinga (1938) ele define jogo como uma atividade livre, desempenhada dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, sob regras livremente consentidas, mas de certa forma obrigatórias, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma percepção diferente da vida cotidiana. Com isto o elemento lúdico sempre esteve na base do surgimento da civilização, artefato essencial na vida do indivíduo, tão importante quanto raciocínio e a fabricação de objetos.

Dessa forma, durante um tempo determinado e em um lugar, o jogo cria dentro do mundo real outro universo próprio do indivíduo, importante e delimitado no qual os jogadores se movem de acordo com as regras do jogo estabelecidas. O jogo se torna muito “querido” pelos jovens, pois ele tem um aspecto que encanta, estimula, cativa e captura em um mundo real, em sentido figurado (HUIZINGA, 2014).

Por outro lado o RPG ou Role Playing Game, que ao ser traduzido se refere a um “jogo de interpretação de papéis”, o RPG foi lançado comercialmente no ano de 1974 com o jogo “Dungeons & Dragons” (Masmorras e Dragões, em português), criado por Gary Gygax e Dave Arneson. Era um jogo de fantasia medieval de exploração de cavernas e masmorras no qual o jogador poderia passar-se por: orcs, elfos, magos, anões utilizando espadas e magias para combater monstros e dragões (MARCATO, 1996).

O jogo tinha um mecanismo diferente dos jogos típicos para essa época. Isso só apenas reforçou a questão que o RPG poderia ser um jogo divertido para adolescentes, como uma grande reprodução organizada e que poderia abordar diversos assuntos e experiências (MARCATO, 1996).

De modo geral, o jogo, possui regras e sistemas (matemáticos) que regem a criação de personagens e resultado de suas ações, no qual cada personagem criado tem fichas/planilhas (que vão conter características, podem ser físicas, psicológicas e sociais), e deve ser narrado num universo imaginário. Entre os personagens se tem o Mestre/Narrador: Figura que cuida das regras do jogo (ou as ignora); é ele quem conta a história e media as disputas entre os jogadores e os desafios, no entanto é de suma importância que o Mestre do jogo nunca jogue contra os jogadores. Todos os integrantes devem dialogar e interagindo entre si e com a narrativa (COSTA, 2011).

O RPG é um jogo de cooperação e representação, uma vez que não existem vencedores ou perdedores, mas a intenção do jogo é que todos os integrantes alcancem o objetivo em comum (RIYS, 2004). O foco do RPG está em unir teoria e prática, ao aplicar atividades com base no conteúdo para auxiliar na construção do aprendizado do indivíduo, assim instiga o estudante e motiva o professor, ao criar esta interatividade entre ambos, fazendo da aula algo prazeroso para os dois lados professor e aluno (COSTA, 2011).

2.2 O lúdico na aprendizagem

Na educação o lúdico oferece diversas possibilidades de aprendizagem para indivíduos em qualquer fase de sua existência, seja na infância, adolescência, ou até mesmo na sua fase adulta e senil, dessa forma é evidente a inclusão do lúdico no ensino têm finalidade pedagógica. Além disso, ela também é usada para estudantes que possuem uma resistência à escola e a aprendizagem (NEVES, 2005).

Segundo Rufino (2014) a junção da recreação com a prática pedagógica para a construção do conhecimento dos alunos tem suma importância tanto para a aprendizagem do indivíduo como para os professores, uma vez que possibilita ao docente tornar suas aulas mais dinâmicas e prazerosas para seus alunos.

A inclusão da brincadeira no ambiente escolar é de suma importância, devido à sua colaboração no desenvolvimento humano e a grande motivação que as crianças revelam para brincar (CORDAZZO; VIEIRA, 2008).

O ato de brincar no ambiente educacional auxilia na construção do pensamento infantil, pois é brincando que a criança manifesta seu estado cognitivo, visual, auditivo, tátil e motor, além de sua aprendizagem e percepção ao ser colocado em uma relação cognitiva de experiências que ele está sendo submetido com o mundo (VYGOTSKY, 1998).

Além disso, essas experiências lúdicas resultam num melhor desenvolvimento para os jovens, uma vez que ela utiliza o pensamento e a criatividade para transformar algo real em um objeto ou situação imaginária, assim elas começam a usar novas habilidades e são submetidos a novas etapas da construção do conhecimento (RUFINO, 2014).

Conforme Sacchetto *et al.* (2011, p. 34)

A brincadeira possibilita o desenvolvimento de aptidões físicas, mentais e emocionais. Uma infância estimulante com brincadeiras apropriadas a cada etapa de desenvolvimento, em um ambiente adequado e motivador, estabelecerá a qualidade de experiências que serão vividas pela criança e contribuirá para a formação de uma personalidade íntegra e completa.

Portanto, o ambiente lúdico permite que crianças melhorem suas habilidades, através de estímulos, iniciativas, melhorias no processo de comunicação e criatividade, no qual são artefatos básicos da atividade lúdica, que pode ser vivenciada em diversas etapas da vida, ao adaptar às metodologias e procedimentos em cada fase do desenvolvimento (MALUF, 2008).

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Elaborar um role-playing game (RPG), com o intuito de facilitar o ensino e aprendizagem do Reino fungi com alunos do ensino médio.

3.2 Específicos

- Verificar os principais conteúdos abordados sobre Reino fungi nos livros didáticos do ensino médio.
- Desenvolver jogo tipo RPG para ensino sobre Reino fungi.

3 METODOLOGIA

- **Criação e desenvolvimento do RPG**

Para formulação do role-playing game, foi elaborada uma história, para narrar os acontecimentos no decorrer do jogo, assim como as ações e desafios que seriam propostos aos discentes, bem como suas opções de escolhas. O presente RPG deve ser jogado com a participação de toda a turma, que será dividida em dois grandes grupos, sendo que um deles representará o fungo que à medida que cresce pode aniquilar a raça humana, e o outro, corresponde a cientistas de todas as áreas que buscam extinguir com a possível disseminação do eucarionte.

Uma das regras básicas para o desenvolvimento do RPG é que o mestre (este que será o docente) tem a autoridade máxima, qualquer situação que não esteja bem estabelecida ou resolvida, o mestre tem o dever de solucionar e sua decisão é inquestionável. A utilização de um dado levará o participante ao painel de perguntas, estas que serão escolhidas de acordo com o resultado do dado após ser jogado, para iniciar o jogo ambos os grupos deveram jogar os dados e o resultado maior, ganha a chance de iniciar a história a seu modo.

Cada grupo terá seu próprio painel de perguntas, permitindo a proliferação, para os participantes que desejam a aniquilação da raça humana ou a regressão do fungo, para os integrantes que buscam a cura do patógeno fúngico. Os painéis contaram com seis perguntas cada, as quais devem ser respondidas oralmente, as questões serão todas sobre o conteúdo, onde antes de aplicar este jogo, o docente, deve já ter aplicado a aula expositiva dialogada aos discentes. Em caso de respostas incorretas o grupo perde sua vez e dá a oportunidade de o grupo oposto avançar em sua trajetória.

Todas as perguntas juntas darão um total de doze, as quais cabem ao docente dividi-las e colocá-las em seus respectivos painéis. As perguntas utilizadas para este jogo serão as demonstradas no apêndice 1, nas quais as respostas colocadas pelos alunos devem bater e/ou se aproximar daquelas apresentadas no mesmo documento.

Para o painel da proliferação do fungo a cada resposta correta os integrantes do grupo liberaram uma forma pela qual o eucarionte estará se espalhando e suas associações a sintomas, tendo como opções as informações citadas na Quadro 1.

Já o painel de cura, os alunos a cada resposta correta, liberará uma porcentagem que o permite chegar cada vez mais perto da tão esperada cura contra o fungo mortal, as porcentagens a serem liberadas e suas descobertas serão demonstradas na tabela 1.

Ambos os painéis contam com seis opções cada, estas que correspondem as seis perguntas destinadas a cada grupo. Os painéis devem seguir uma ordem sequenciada, ou seja, vindo sempre de cima para baixo, o que permite que aluno possa ter um interesse maior ao querer responder corretamente e liberar a próxima etapa.

- **Utilizando a dinâmica**

Após narrar toda a história o professor e mestre do jogo, inicia com os discentes, as regras expostas anteriormente sobre o jogo, utilizando as perguntas e dando os desfechos da história do RPG, no entanto ao final apenas um dos grupos sairá ganhador, e cabe ao docente, levar em consideração, a aprendizagem, participação e interesse da sala em participar e manter viva a dinâmica em grupo, para assim atribuir ou não este jogo como atividade avaliativa.

4 RESULTADOS E DISCURSÃO

Historia

No ano de 2019, ao norte da Austrália, em uma cidade denominada Wakanda, um grupo de nativos, exploram a floresta de Servi, um local, onde já foram encontrados várias e várias espécies novas, um ambiente, onde tudo que a de mais estranho já foi localizado e descoberto... E naquele dia não poderia ser diferente!

Ao andarem sobre as grandes arvores, que recobriam até mesmo a luz do sol, e pisarem sobre um chão tão áspero, visualizaram ao longe uma grande caverna, tão obscura que seus olhos tremiam ao olhar diretamente para ela, entretanto, mesmo sentindo o mais terrível medo, aquele seria o único local, que os permitiriam passar a noite, e trazer um pouco de segurança que seja.

Adentrando na caverna, jogaram seus pertences ao chão, e acenderam tochas, com a missão de explorar aquele ambiente nada hospedeiro, ao chegarem ao final da longa caverna, eis que surge algo reluzente, seria está, uma planta que em suas folhas apresentavam esporos que mais pareciam estrelas sobre o chão.

Encantados com todo aquele brilho noturno, logo veio a ideia, que aquilo poderia valer muito, se vendido a cientistas, assim como tantos outros espécimes valeram. Mesmo sem material de coleta, resolveram com as próprias mãos retirar um pouco daqueles esporos reluzentes colocar em uma pequena sacola e levar.

Com um sorriso de um canto ao outro, os quatro exploradores, resolveram dormir, com a sensação de que seu dever estava cumprido, de que aquilo, seja lá o que for, os deixariam ricos. Ao amanhecer, um dos nativos, acordou sentindo seu corpo fora do comum, como se nada estivesse no lugar, atordoado, resolveu acordar seus companheiros, mas eis que surge o problema: Todos ali que estavam, haviam morrido de circunstancias tão pouco conhecidas, vendo seus companheiros naquele estado, voltou correndo a sua cidade, onde foi diretamente ao hospital, e na porta de entrada, soltou gritos tão tenebrosos de dor, que todos que estavam no local correram para o socorrer.

Uma das enfermeiras ao chegar primeiro ao paciente, recebeu um jato de vomito de cor azulada, algo que nunca se viu, e em seu último suspiro, o nativo diz: Os esporos reluzentes em meu bolso, eles causaram isto... A enfermeira ao verificar seu bolso, com as mãos limpas, levou ao laboratório para análise.

Em analise ao laboratório, os cientistas comprovaram, que aquilo se tratava de um fungo jamais visto, um eucarionte tão nocivo, que o mais simples contato causaria sua

disseminação, e o batizaram de *Lucidum tenebres*, que em traduzido do latim, quer dizer, Reluzente escuridão. Os cientistas de imediato deram o alerta, mas já era tarde, pois com a pressa da enfermeira em levar a amostra ao laboratório com suas mãos limpas, início uma contaminação sem níveis de escala.

Quadro 1 - Formas de transmissão e sintomas da proliferação do fungo no RPG.

TRANSMISSÃO	SINTOMAS
ÁGUA	Cistos e Náuseas
AR	Tosse, insuficiência respiratória e pneumonia
ROEDORES	Erupções na pele, febre e infecção sistêmica
INSETOS	Diarreia, inflamações e hemorragia
GADO	Abcessos, paralisia e paranoia
SANGUE	Hemofilia, Hipertensão e Ansiedade

Fonte: SILVA, D. V. da, 2019.

Tabela 1 - Desenvolvimento da cura contra o fungo no RPG.

CURA	PORCENTAGEM LIBERADA
ISOLAMENTO DO DNA FUNGICO	10 %
FRAGILIDADE A ALTA E BAIXA TEMP.	16%
ANTIBIOTICO EM DESENVOLVIMENTO	23%
SUCESSO EM TESTE COM ROEDORES	20%
APROVADO TESTE EM HUMANOS	18%
VACINA MUNDIAL LIBERADA	13%
TOTAL	100%

Fonte: SILVA, D. V. da, 2019.

Para desenvolver este trabalho, com a finalidade de tornar o conteúdo de fungos na sala de aula mais atraente e, ao mesmo tempo, enriquecedoras para a aprendizagem dos alunos, foi elaborado o jogo RPG sobre os fungos e este abordou informações que mostram ser satisfatórias para a ensinagem desse tema, uma vez que, demonstrou possuir uma melhor aprendizagem do conteúdo através da metodologia lúdica.

Além disso, requer apenas criatividade por parte do docente para montar uma estratégia de jogo que envolva o conteúdo que deseja, dessa forma, não têm muitos gastos de materiais ou equipamentos para desenvolver o jogo, apenas com uma folha e um lápis o professor pode transformar o que seria uma “aula chata” em uma aula alternativa, divertida e que possibilita melhor aprendizagem.

De acordo com Rufino (2014, p.33)

É preciso que o professor assuma o papel construtor de um currículo que privilegie as condições facilitadoras de aprendizagem com base na ludicidade nos seus diversos domínios, afetivo, social, perceptivo-motor, e cognitivo, retirando-a da clandestinidade e da subversão, inserindo-a como meta da escola um ensino pautado pelas formas lúdicas.

Porém o RPG não deve ser ainda utilizado como uma prática de avaliação, tendo em vista o atual sistema de ensino, pois não pode ser obrigatório aos alunos, já que sua essência é que o aluno jogue por vontade própria. O RPG está em fase de construção e aplicabilidade na escola, dessa forma ele ainda é uma ferramenta, não uma resposta pronta e salvadora para a educação (BORRALHO; VIEGAS, 2005).

De acordo com Neto e Ribeiro (2012) ao explicar o jogo RPG que iriam aplicar, houve desânimo e resistência em participar por parte da turma, porém foi perceptível que essa situação foi revertida assim que começou o jogo e logo os alunos se tornaram interativos dentro da atividade.

As perguntas e desafios do jogo foram pensados e elaborados para objetivar características gerais do reino Fungi, com a aplicação do RPG, os alunos serão capazes de compreender nome de alguns grupos de fungos, taxonomia, reprodução e sua convivência com o ambiente e outros organismos.

Além disso, esse jogo irá possibilitar uma melhor execução por parte do professor, uma vez que estão bem esclarecidas as regras do jogo, sua metodologia e quais objetivos alcançar, assim tendo um resultado mais eficaz.

Sendo assim, Ferri e Soares (2015) perceberam que o jogo é uma metodologia que ajuda o professor a estimular seus alunos a estudarem e revisar o conteúdo, além de facilitar a compreensão dos assuntos discutidos em sala de aula, assim surge novas formas de avaliar o aluno, que não seja apenas prova escrita.

Ao analisar o recurso, foi visto que o jogo RPG constrói novos e modula os conhecimentos já pré-estabelecidos no estudante, além do professor atuar como mediador na construção da aprendizagem, permite que a turma seja mais autônoma indo em busca de conhecimentos que vai ajudar na aprendizagem do conteúdo (BORRALHO; VIEGAS, 2005).

Logo Soares (2008) pontua que o uso dos jogos no ensino é um excelente recurso didático, no entanto é importante ressaltar, que para ter sucesso na utilização do jogo, é necessário da mediação do docente e o mesmo deve atuar como um principiante junto com seus alunos, não podendo se mostrar como único sujeito detentor do conhecimento.

Além disso, é perceptível que a utilização do jogo alcança os três objetivos destacados nos PCN's (Parâmetro Curriculares Nacionais) que são: Conceituais, Procedimentais e

Atitudinais. Uma vez que o jogo proporciona ao aluno uma aprendizagem teórica e também uma aprendizagem para a vida cotidiana do mesmo.

Com relação ao conteúdo que o jogo aborda, foram destacados os seguintes aspectos positivos: atualidade dos temas, diversidade da atividade proposta e integração com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BORRALHO; VIEGAS, 2005).

Como está colocado em Brasil (2007) que na maioria das vezes, atividades simples, que podem ser realizadas em casa, no pátio da escola ou na sala de aula, sem precisar de materiais de difícil acesso, levam a descobertas importantes, no qual mostra ao aluno o quanto os conteúdos podem e fazem parte do seu dia-a-dia.

5 CONCLUSÃO

Compreende-se assim que o RPG é um excelente recurso para o crescimento social e intelectual do discente, conduzindo-o a um aprendizado com interesse e motivação que as atividades lúdicas despertam. Estes tipos de atividade ocasionam no aluno, o aprender jogando, sem nem mesmo perceber que está agregando conteúdo.

Portanto, o objetivo do trabalho foi concluído e o jogo RPG sobre fungos elaborado com suas várias etapas e regras. A utilização do jogo em sala de aula como recurso didático, é devidamente apresentado como um suporte ao professor, no entanto, não se pode dizer que o mesmo irá sanar todos os problemas da educação, porém pode-se afirmar, que esta atividade lúdica propõe a possibilidade ao educador propagar a construção do conhecimento. Trazendo assim uma contextualização do conteúdo e interação aluno-professor e aluno-aluno, proporcionando um momento de descontração pensando-se na aprendizagem.

REFERENCIAS

BORRALHO, M.L.M, VIEGAS, A.M.F. **Para uma Escola com Masmorras e Dragões: As Estratégias do Jogo de R.P.G na sala de aula.** Cidade: Porto – SP, editora Mandruvá, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC, 2007.

CORDAZZO, S. T. D.; VIEIRA, L. M. Caracterização de Brincadeiras de Crianças em Idade Escolar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre- RS, v.21, n.3, p.365-373, 2008.

COSTA, F.P.S.; LIMA, J.E.; ALMEIDA, R.P. RPG (Roleplaying Game) e seu potencial pedagógico. **Revista de Ciências da Educação**, Americana-SP, v. 13, n. 24, p. 323-349, 2011.

FERRI, K. C. F.; SOARES, L. M. A. O jogo de tabuleiro como recurso didático no ensino médio: uma contextualização do ensino de química. *In: SEMANA DE LICENCIATURA*, 12.,; SEMINÁRIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA CIÊNCIAS E MATEMÁTICA, 3.; ENCONTRO DE EGRESSOS DO MESTRADO, 1., 2015, Jataí, GO. **Anais [...]** Jataí: editora, Universidade federal de Goiás – UFG, 2015. p. 316-327.

HUIZINGA, J. **De lo lúdico y lo serio.** Madrid: Casimiro libros, 2014. Disponível em: <https://www.wook.pt/livro/de-lo-ludico-y-lo-serio-johan-huizinga/15746159>. Acesso em: 19 maio 2019.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura.** São Paulo: Perspectiva, 1996.

MALUF, A. C. M. **Atividades recreativas para divertir e ensinar.** 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MARCATTO, A. **Saindo do quadro: uma metodologia Educacional Lúdica e participativa baseada no Role Playing Game.** São Paulo: Exata Comunicação e Serviços, 1996.

NETO, A. A. O.; RIBEIRO, S. A. B. Um modelo de role-playing game (rpg) para o ensino dos processos da digestão. *Itinerarius reflectionis*. **Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia do Campus de Jataí –UFG**, Jataí, v. 2, n. 13, p. 02-15, 2012.

NEVES, L. O. R. O lúdico nas interfaces das relações educativas. **Revista de pedagogia**, Brasília, DF, v. 6, n. 12, p. 02-366, 2005. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/revistadepedagogia/>. Acesso em: 19 maio 2019.

RIYS, M. T. **Simples manual para uso de RPG na Educação.** São Paulo: Ed. do Autor, 2004.

RUFINO, T. C. S. **O lúdico na sala de aula, em series iniciais do ensino fundamental**. 2014. 38 f. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Ped. Interdisciplinares) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2014.

SACCHETTO, K. K. *et al.* O ambiente lúdico como fator motivacional na aprendizagem escolar. Universidade Presbiteriana Mackenzie. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.11, n.1, p. 28-36, 2011.

SOARES, M. **Jogos para o Ensino de Química: Teoria, métodos e aplicações**. Guarapari, ES: Libris, 2008.

VYGOTSKY, L. S. **Aprendizagem, desenvolvimento e linguagem**. 2 ed. São Paulo: Ícone, 1998.

**APENDICE A- PERGUNTAS UTILIZADAS NA METODOLOGIA DO RPG,
CONTENDO AS RESPOSTAS CORRETAS. DOCUMENTO EXCLUSIVO PARA O
DOCENTE (MESTRE)**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



QUESTIONARIO SOBRE FUNGOS

1- QUAIS AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS FUNGOS?
R: SÃO SERES EUCARIONTES, UNI OU PLURICELULARES.
2- A PAREDE CELULAR DOS FUNGOS É COMPOSTA POR QUAL SUBSTANCIA?
R: A QUITINA
3- QUAL O NOME DOS FILAMENTOS E O CONJUNTO DE FILAMENTOS QUE CONSTITUI OS FUNGOS?
R: HIFAS, E O CONJUNTO DE HIFAS, FORMAM O MICÉLIO.
4- OQUE SÃO HIFAS?
R: SÃO CÉLULAS CILÍNDRICAS COM VÁRIOS NÚCLEOS, PODENDO SER SIMPLES OU RAMIFICADAS
5- QUAIS OS TIPOS DE HIFAS QUE PODEM SER APRESENTADAS NOS FUNGOS?
R: PSEUDO-HIFAS, CENOCÍTICAS E SEPTADAS.
6- QUAIS SÃO OS TIPOS DE REPRODUÇÃO DOS FUNGOS?
R: ASSEXUADA E SEXUADA
7- DO QUE SE TRATA A MICOLOGIA?
R: A CIÊNCIA QUE ESTUDA OS FUNGOS, BEM COMO SUA MORFOLOGIA E COMPOSIÇÕES.

8- QUAIS SÃO ESPOROS?
R: UNIDADE DE REPRODUÇÃO DOS FUNGOS E OUTROS SERES.
9- QUAIS AS PRINCIPAIS FORMAS DE DISPERSÃO DOS ESPOROS?
R: POR INTERMÉDIO DO VENTO, OU ATÉ MESMO COM AUXÍLIO DA AGUA.
10- QUAL A DENOMINAÇÃO DADA A FUNGOS DECOMPOSITORES?
R: SÃO SERES SAPRÓFAGOS
11- QUAIS SÃO SERES FORMADOS PELA SIMBIOSE DE FUNGOS E ALGAS?
R: SÃO OS LINQUES
12- QUAL MOLÉCULA ORGÂNICA COMPÕE A RESERVA DE ENERGIA DOS FUNGOS?
R: O GLICOGÊNIO