

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE FÍSICA
LICENCIATURA EM FÍSICA

GABRYELA MARTINS LIMA

**LUDENSINA: EDUCAÇÃO LÚDICA NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
DE PROFESSORES**

GOIÂNIA

2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE FÍSICA

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): Gabryela Martins Lima

Título do trabalho: **LUDENSINA: EDUCAÇÃO LÚDICA NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES**

2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento [X] SIM [] NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **José Rildo De Oliveira Queiroz, Professor do Magistério Superior**, em 29/08/2023, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabryela Martins Lima, Discente**, em 30/08/2023, às 11:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4003051** e o código CRC **DDD111F2**.

GABRYELA MARTINS LIMA

**LUDENSINA: EDUCAÇÃO LÚDICA NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
DE PROFESSORES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Física do Instituto de Física da Universidade Federal de Goiás como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Física.

Orientador: Prof. Dr. José Rildo de Oliveira Queiroz

GOIÂNIA

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Lima, Gabryela Martins
LudEnsina [manuscrito] : Educação Lúdica na Formação Inicial e
Continuada de Professores / Gabryela Martins Lima. - 2023.
XXV, 25 f.

Orientador: Profa. Dra. José Rildo de Oliveira Queiroz.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade
Federal de Goiás, Instituto de Física (IF), Física, Goiânia, 2023.
Bibliografia.
Inclui siglas.

1. Educação Lúdica. 2. Formação de Professores. 3. Ensino de
Ciências. I. Queiroz, José Rildo de Oliveira, orient. II. Título.

CDU 37



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE FÍSICA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 18 dias do mês de agosto de 2023, a partir das 17h, no Laboratórios de Mídias do Instituto de Física da UFG, realizou-se a sessão pública de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso da estudante do curso de Física, Licenciatura, **Gabryela Martins Lima**, matrícula 201512364, para apresentar sua monografia intitulada: **“LUDENSINA: EDUCAÇÃO LÚDICA NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES”**. A banca examinadora foi composta pelos professores Jefferson Adriany Ribeiro da Cunha (IF/UFG), Luiz Gonzaga Roversi Genovese (IF/UFG) e José Rildo de Oliveira Queiroz (IF/UFG). A sessão pública de Defesa de TCC foi aberta pelo Presidente da Banca Examinadora, Professor José Rildo de Oliveira Queiroz (Orientador), que na sequência passou a palavra para a estudante apresentar sua monografia. Após a exposição, a Banca Examinadora realizou a arguição da estudante. Ao finalizar a arguição, a Banca reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da monografia. A Banca atribuiu ao estudante a nota **10,0 (dez)**, este foi **APROVADO** na disciplina de TCC. Proclamados os resultados pelo Professor José Rildo de Oliveira Queiroz (Presidente), foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **José Rildo De Oliveira Queiroz, Professor do Magistério Superior**, em 21/08/2023, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Gonzaga Roversi Genovese, Professor do Magistério Superior**, em 21/08/2023, às 17:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jefferson Adriany Ribeiro Da Cunha, Professor do Magistério Superior**, em 21/08/2023, às 19:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

<https://sei.ufg.br>

[/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3695704**

e o código CRC **99ECOFEE**.

Referência: Processo nº 23070.022740/2023-73

SEI nº 3695704

Dedico este trabalho a todos que me apoiaram e
que acreditaram na LudEnsina.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer minha família pelo apoio. Vocês foram a base enquanto tudo mais desmoronava, agradeço meus pais, Bertoldo e Valdely, por sempre me incentivarem a estudar e ir atrás dos meus sonhos. Agradeço também meu irmão, Gabryel, por sempre me mostrar uma nova maneira de enxergar a vida.

Agradecimentos especiais ao Jean, Matheus Capela, Klinton e Nildemar, por terem sempre me dado apoio e por serem um pilar importante da minha vida. Marcos, Luis Luan, Hélio, Felipe, Samara, Hugo, Ítala, Ester e Mateus por serem ótimos amigos. Sou extremamente grata por todos aqueles que entraram de cabeça em minhas ideias e toparam fazer a LudEnsina acontecer. Além de Samanta, Marco, Grasy, Matheus Williams, Laís Carla e todos os membros do Clube de Astronomia Cecilia Payne, que abraçaram a LudEnsina em sua trajetória.

Agradeço imensamente Antônio Carlos, Anna Toledo, Gustavo Jendiroba, Gabriel Martins, Gabriel Melo, Fernando Freire, Natan Nunes, Michael Douglas, Alan, Breno, Bruno Eduardo, Estevão, Larissa, Wolney, Mesquita, Luan Morais, Tiago, Sérgio, Nina, Amanda, Débora, Jeovan, Sarah, Murilo, Saulo, Laura, Laryssa, Carlos e Alexandre. Obrigado Matheus Bueno e Pedro Henrique por terem me apoiado no desenvolvimento de jogos e terem feito eu me apaixonar ainda mais por esse universo. Obrigado também à Rebeca, Izabel Cristina e todas as traças do cerrado que fizeram com que eu me apaixonasse novamente pela leitura e por todo o apoio durante a graduação.

Agradeço também o professor José Rildo por ter aceitado me orientar durante esses anos e por toda a compreensão, apoio e por sempre me dar uma luz quando estive no meio da escuridão. Ao professor Luiz Gonzaga por sempre ter colocado pulgas atrás de minhas orelhas sobre a educação e a vida. Aos professores formadores dos PGP's, professora Giovanna, professora Aliny, professora Sabrinna e a professora Soraia, vocês tornaram minha formação mais colorida e cheia de conhecimento. Aos professores do cursinho FazArte que me deram toda uma nova perspectiva sobre educação.

*“Nós não paramos de brincar porque envelhecemos,
mas envelhecemos porque paramos de brincar.”*

- Oliver Wendell Holmes.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é relatar a trajetória e as ações do grupo LudEnsina entre janeiro de 2021 e julho de 2023. O grupo tem como propósito a utilização de jogos para o ensino de ciências e a formação inicial e continuada de professores em educação lúdica. As atividades propostas pela LudEnsina vão de desenvolvimentos de jogos a palestras, sempre focadas em educação. Embora o grupo seja relativamente recente, suas atividades têm contribuído para as discussões e promoção da educação lúdica nas instituições participantes.

Palavras-Chaves: Educação Lúdica. Formação de Professores. Ensino de Ciências.

ABSTRACT

The objective of this work is to report the trajectory and actions of the LudEnsina group between January 2021 and July 2023. The purpose of the group is to use games for science teaching and the initial and continuing training of teachers in ludic education. The activities proposed by LudEnsina range from game development to lectures, always focused on education. In conclusion, despite the fact that the group is relatively recent, it made great contributions to the discussions of ludic education in the participating institutions.

Keywords: Ludic Education. Teacher training. Science teaching.

LISTAS DE SIGLAS

IF	Instituto de Física
IFG	Instituto Federal de Goiás
JALEQUIM	Encontro Nacional de Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química, Física e Biologia
RPG	<i>Role-Playing Game</i>
SEPEF	Seminário de Estágio e Pesquisa em Ensino de Física
UFG	Universidade Federal de Goiás

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO.....	15
2 - JOGOS DIDÁTICOS E SEUS SIGNIFICADOS.....	17
3 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	19
2.1 - O grupo de desenvolvimento.....	20
2.2 - Participação em Game Jams.....	22
2.3 - Participação em eventos.....	24
4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS.....	27

1 - INTRODUÇÃO

Os cursos de formação de professores nem sempre preparam os professores em formação para a realidade da sala de aula. Portanto a formação continuada é necessária pois prepara o professor para enfrentar as dificuldades no dia a dia escolar (FONSECA e SANTOS, 2019). No Instituto de Física da Universidade Federal de Goiás, a formação continuada acontece por meio do GGP que atua entre o campo escolar e o campo universitário. O GGP é formado pelos PGPs (Pequenos Grupos de Pesquisa) que é a colaboração entre os professores-formadores (da educação básica e superior), os licenciandos-formadores e os alunos-formadores para a idealização da formação sócio-acadêmica de todos os participantes (GENOVESE et al, 2016). Além dos PGPs, o GGP também acolhe diversas entidades estudantis, como a Empresa Júnior, o Clube de Astronomia, entre outros. A LudEnsina foi integrada ao GGP na metade de 2021.

A LudEnsina é um grupo de pesquisa e desenvolvimento de jogos para o ensino de ciências. Criado em janeiro de 2021 durante a pandemia de COVID-19, tem por objetivo discutir textos sobre a educação lúdica de modo a integrar possíveis referenciais teóricos nos trabalhos de graduandos e mestrandos, além da troca de experiência entre professores de diferentes níveis que utilizam o lúdico em sala de aula.

Em geral, os currículos de formação de professores não apresentam disciplinas sobre educação lúdica. A formação lúdica é importante para o desenvolvimento como profissional da educação, dado que:

“A formação lúdica deve possibilitar ao futuro educador conhecer-se como pessoa, saber de suas possibilidades e limitações, desbloquear suas resistências e ter uma visão clara sobre a importância do jogo e do brinquedo para a vida da criança, do jovem e do adulto” (SANTOS e CRUZ, 2011, p.14.)

O jogo faz parte da natureza, do homem e dos outros animais. Assim, é natural afirmar que o jogo é uma função da vida mas que não é “passível de definição exata em termos lógicos, biológicos ou estéticos” (HUIZINGA, 1999). Por esse motivo, neste trabalho, não definiremos nesses termos o que é jogo, apenas falaremos de seus aspectos pedagógicos dentro e fora da sala de aula. Porém, é importante ressaltar que:

“A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento (SANTOS e CRUZ, 2011, p.12)”

Desse modo, a LudEnsina surge juntando o universo do desenvolvimento de jogos com o campo escolar. Essa junção faz-se necessária visto que nem sempre os jogos educativos são feitos por pessoas que têm o contato direto com o campo escolar (em todos os seus níveis) como os professores e dá-se também uma autonomia aos professores para produzirem seus próprios jogos de acordo com as especificações necessárias. Assim, esse trabalho apresenta as atividades realizadas pela LudEnsina no período de janeiro de 2021 a julho de 2023.

Entretanto, apesar do grupo ter sido criado em janeiro de 2021, há muito tempo que os jogos têm grande importância em minha trajetória pessoal. Meu interesse por jogos se dá desde a época em que eu jogava “Pega Bandeirinha” nas ruas do meu bairro e que foi reforçado quando meus pais me deram meu primeiro videogame. Eu passava o dia jogando, fosse na rua, na casa de algum amigo ou em minha casa, batendo cartinha ou participando de campeonatos de xadrez na escola. O jogo me aproximou e me aproxima das pessoas da minha infância até os dias de hoje. Quando entrei no curso de Licenciatura em Física fui questionada sobre o que fazia sentido para mim dentro do contexto educacional e então tive contato com os jogos didáticos que me deram significado em minha jornada como educadora. Trabalhados tais assuntos em disciplinas do curso, comecei a participar de congressos como o Seminário de Estágio e Pesquisa em Ensino de Física (SEPEF) e o Encontro Nacional de Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química, Física e Biologia (JALEQUIM), para aí então criar a LudEnsina.

2 - JOGOS DIDÁTICOS E SEUS SIGNIFICADOS

Podemos definir o jogo como uma atividade voluntária realizada dentro de limites de tempo e espaço, com regras determinadas consentidas mas obrigatórias, e que possua fim em si mesmo acompanhado de um sentimento de alegria, tensão e de uma consciência diferente da vida cotidiana (HUIZINGA, 1999). Em sala de aula, o jogo pode contribuir em diferentes aspectos como no engajamento dos estudantes, na aprendizagem ativa, na avaliação de tópicos já estudados e etc, desde que mantido as definições de jogo e seus significados dentro do ambiente escolar. Entretanto, deve-se sempre ressaltar que o jogo é uma ferramenta de complementação ao ensino tradicional e não deve substituí-lo.

Salen e Zimmerman (2003) separam o significado dos jogos em dois tipos. O primeiro tipo é o significado entre as ações do jogador e a consequência no sistema do jogo. Por exemplo, no xadrez ao movimentar uma peça, o jogador deixa de movimentar as outras peças e isso gera um significado para o jogo, havendo uma consequência nas estratégias dos jogadores. O segundo tipo é o significado que há entre as ações do jogador e o resultado dessas ações que sejam perceptíveis e integradas ao contexto do jogo. Quando você ataca um adversário, você precisa entender que aquele ataque (ação) está causando dano no oponente (resultado) e você entende isso por meio de um *feedback* sonoro ou visual como por exemplo, ao quebrar um tijolo jogando Super Mario Bros. (Nintendo, 1985). Você ouve e vê o tijolo se quebrando. Ou seja, existe um significado entre as ações do jogador e o sistema do jogo e entre as ações do jogador e o contexto do jogo. Esses significados são importantes para se construir um jogo que possa fazer a experiência do jogador mais imersiva e respectivamente, mais educativa, se a intenção do *game designer* for essa.

O *game designer* é aquele que projeta o jogo definindo como vai ser a experiência dos jogadores, como vai ser sua interação com o sistema e com o contexto do jogo. É uma função essencial para o desenvolvimento de jogos. Em se tratando de jogos educativos e pedagógicos é mais que essencial que o *game designer* consiga equilibrar as funções lúdicas e educativas do jogo, do qual iremos falar mais adiante. Assim, quem é melhor para projetar jogos educativos se não o próprio professor, aquele que tem uma intencionalidade lúdica, ou seja, aquele que tem o desejo de desenvolver no trabalho de ensinar uma atividade voltada e orientada ao equilíbrio das funções educativas e lúdicas (FELÍCIO apud SOARES, 2015).

Segundo Kishimoto (1996), podemos considerar estas duas funções de um jogo educativo: a função lúdica que é aquela que diverte, dando prazer ou desprazer, se escolhido voluntariamente, e a função educativa que é aquela que ensina qualquer coisa que complete o

indivíduo em seu saber, seus conhecimentos e sua apreensão do mundo. Caso haja um desequilíbrio dessas funções temos duas situações: quando a função lúdica é maior que a função educativa, temos apenas um jogo por si só. Quando a função educativa é mais utilizada que a função lúdica, temos um material didático, não mais um jogo educativo (SOARES, 2015).

3 - ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Nossas atividades começaram em janeiro de 2021, quando discutimos o primeiro capítulo do livro “Didatização Lúdica para o Ensino de Química/Ciências: Teorias de Aprendizagem e Outras interfaces” de Cleophas e Soares (2018). O capítulo, escrito pelos organizadores do livro, fala sobre algumas terminologias como jogo educativo, pedagógico e atividade lúdica. Esse texto levantou várias discussões no grupo, dado que até hoje se discute muito o que é jogo. Nesse tempo, nossos encontros eram quinzenais, e para o segundo discutimos o primeiro capítulo do livro “Homo Ludens” de Huizinga (1999), considerado uma leitura obrigatória para todos aqueles que estudam jogos. Depois, discutimos o texto “A criança e a cultura lúdica” do Brougère (1998). Nesses primeiro encontros, que duraram cerca de 2 meses, nossas atividades foram focadas em leituras de textos clássicos sobre o lúdico, de modo a iniciar aqueles membros e professores do grupo que não tinham contato com a educação lúdica.

Para melhor compreensão, a Tabela 1 apresenta em ordem cronológica todas as atividades realizadas nesse período de modo a facilitar a visualização.

Tabela 1 - Atividades realizadas no período de janeiro de 2021 a julho de 2023.

ATIVIDADES REALIZADAS		
2021	1º Semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão de Referenciais <ul style="list-style-type: none"> - Cleophas e Soares (2018) - Huizinga (1999) - Brougère (1998) - Apresentações de trabalhos de membros - Levantamento das Atividades
	2º Semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Palestras <ul style="list-style-type: none"> - RPG como ferramenta para o ensino - Fundamentos de Design de Puzzles - Cinema de Ficção Científica em Sala de Aula - Participação FISIKEST
	1º Semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Criação do Grupo de Desenvolvimento - Participação na 10º Game Jam Goiana

2022	2º Semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Participação Kuborabu Game House - Participação Game Jam Plus - Desenvolvimento do livro jogo no grupo de desenvolvimento
2023	1º Semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Participação Colóquio de Física do IFG - Finalização do livro-jogo no grupo de desenvolvimento

Após a discussão desses textos, começamos uma rodada de apresentações entre os membros em que se apresentavam seus trabalhos, suas experiências e resultados com o lúdico dentro da sala de aula. Esse período foi muito importante para a criação de laços afetivos, de modo a criar uma rede de apoio entre os professores. Desta forma, discutir suas ideias sobre a utilização do lúdico, tendo em vista a importância do *feedback* quando estamos desenvolvendo algum jogo, em que sempre precisamos de um olhar de fora do projeto.

Depois das apresentações, fizemos um encontro para fazer o levantamento das nossas atividades até então e para saber o que os outros professores estavam achando dos estudos e das dinâmicas até o momento no encerramento do semestre. Apesar das atividades serem coletivas, é complicado saber o que todos estão achando, então faz-se necessário essa análise crítica das práticas enquanto grupo. Após as férias semestrais, fizemos outro encontro para planejar nosso novo semestre.

No segundo semestre de nossas atividades, começamos a fazer algumas palestras sobre assuntos distintos, por exemplo, *“RPG como ferramenta para o ensino”* apresentado pelo Wolney Marques, *“Fundamentos do Design de Puzzles”* apresentado por mim e *“Cinema de Ficção Científica em Sala de Aula”* apresentado pelo Bruno Eduardo Araujo. Esse período foi muito importante para o grupo, porque além de ter mais participações dos membros, também tivemos a oportunidade de participar do projeto de outros estudantes e bolsistas do GGP, como o projeto FISIKEST (2021) que é um podcast sobre ciências.

Após esse período, depois de uma introdução a diversos tópicos sobre desenvolvimento de jogos e jogos pedagógicos, iniciamos o grupo de desenvolvimento, em que nos encontramos semanalmente e trabalhamos no desenvolvimento de um jogo.

2.1 - O grupo de desenvolvimento

Primeiramente, decidimos fazer um livro-jogo sobre desnutrição e alimentação saudável. Um livro-jogo, de *Role-Playing Game* é um livro interativo em que você é o personagem principal e que, dependendo das suas escolhas, você pode chegar ao final da história de maneiras diferentes.

O *Role-Playing Game* (RPG) surgiu em meados dos anos 70 com o lançamento de *Dungeons & Dragons*, pelos *game designers* Gary Gygax e Dave Arneson. Trata-se de um jogo em que os jogadores interpretam personagens que participam de aventuras dentro de um sistema de regras pré-determinado. Comumente, os jogos de RPG são formados por duas figuras principais: o Mestre, também conhecido como Narrador, DM (Dungeon Master) ou GM (Game Master), e o Jogador. O Mestre é o responsável por cuidar do sistema e guiar os jogadores na aventura proposta ditando as regras do jogo e decidindo o melhor caminho para que a história seja flexível e condizente. O jogador cria seu personagem e o interpreta na aventura proposta pelo mestre e é responsável pelo andamento do jogo, fazendo escolhas e resolvendo obstáculos para a continuidade da história. Entretanto, nem sempre essas figuras são representadas por pessoas, como é no livro-jogo em que o livro faz o papel de mestre.

Nesse sentido, começamos a produzir nosso livro-jogo. Primeiro, fizemos uma intensa pesquisa sobre os tipos de jogos que já existiam sobre o corpo humano e alimentação e decidimos fazer um jogo sobre desnutrição e que fosse um livro-jogo. A vantagem de escolher fazer um livro-jogo é que por muitas vezes, a dificuldade em aplicar um RPG em sala de aula é que as salas possuem um número elevado de alunos, o que causa um impasse para o professor que precisa fazer o papel de mestre. Assim, com o livro-jogo é possível que cada aluno faça seu personagem, faça suas escolhas e participe da mesma história. Entretanto é importante ressaltar que apesar de suas vantagens, é necessário que os alunos leiam algumas páginas do livro e nem sempre a leitura é estimulante para os estudantes que não possuem o hábito da leitura. Contudo um livro-vivo (ou seja, um livro ilustrado) pode ser considerado como uma estratégia para atrair os não-leitores, pois a semelhança com um brinquedo tira o contexto das obrigações e dos trabalhos escolares (PERROT, 2011).

Segundo Panshin (2011), o RPG possui três qualidades. A primeira qualidade é que o RPG é um jogo que contém desafios que os jogadores devem superar, levando a um prazer mental. A segunda qualidade é que o RPG é além de tudo um exercício social, fazendo com que periodicamente nas sessões de jogo, encontram-se amigos, contam-se antigas histórias e partilham-se uma rara porção de tempo para com o próximo (tempo tão escasso atualmente). A terceira qualidade, e a mais importante segundo Panshin, é que o RPG é um storytelling medium, ou seja, é um veículo transmissor de contar histórias. Assim, o RPG é capaz de

contar desde histórias da guerra à histórias de um futuro distante. O hábito de contar histórias está presente na vida do ser humano desde o início da existência, seja por meio da genética; pinturas rupestres ou os livros de literatura. Contar histórias faz parte do meio social humano. Em *Vampiro: A Máscara*, lançado em 1992 pela editora *White Wolf* que é um dos maiores e mais marcantes RPG Storyteller; no livro principal do jogo, seu escritor Mark Rein·Hagen diz:

“Contar histórias nos permite entender a nós mesmos, oferecendo-nos uma ferramenta com a qual explicar nossos triunfos e derrotas. Olhando para a nossa cultura, nossa família e nós mesmos em novos contextos, podemos compreender coisas que nunca havíamos percebido. É divertido porque é revelador, e estimulante porque é realista. O papel que este hábito exerce em nossa cultura não pode ser acidental. As histórias são de algum modo fundamentais em nossa formação. Nossa obsessão por elas tem bons motivos: quanto a isso não há dúvida. Contar histórias faz parte de nossa natureza e exerce uma influência que não pode ser negada.” (REIN·HAGEN, 1992, p.22)

Apesar do livro-jogo poder ser considerado um tipo de RPG, é possível notar que dentre as qualidades do RPG destacadas por Panshin (2011), o livro-jogo não é um RPG social, pois é uma aventura solo ainda que seja possível ser jogado em grupo se fizerem as mesmas escolhas na história. Dado essas características, começamos então a produzir o livro-jogo.

“**Guerra das Comidas - A Última Refeição**” é um livro-jogo idealizado e ilustrado por nós professores e membros do Grupo LudEnsina. Os membros são: Gabryela, Natan Nunes e Michael Douglas. O intuito é representar o sistema digestivo contando uma história em que cinco heróis precisam combater a desnutrição devido a má alimentação de um corpo humano. Neste livro-jogo, decidimos utilizar puzzles e jogos mais simples dado que a dinâmica do livro pode ser um pouco mais complicada que a utilização de um livro comum. Ainda com as realizações do grupo de desenvolvimento, tivemos alguns encontros e atividades que fomentaram o grupo, como a participação em game jams.

2.2 - Participação em Game Jams

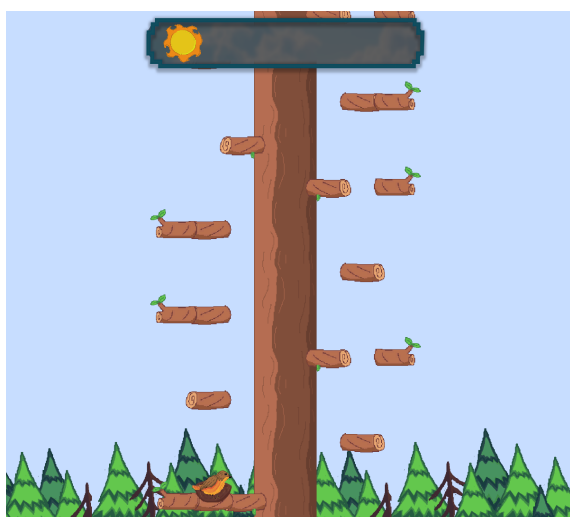
Game Jams são maratonas (competitivas ou não) de desenvolvimentos de jogos que acontecem dentro de um tempo determinado (dois dias, uma semana, etc.) sobre um tema pré-selecionado com diversificadores que podem ser utilizados opcionalmente pelas equipes. É possível participar das *Game Jams* em grupos ou sozinho.

Apesar de não termos desenvolvido nenhum jogo exclusivamente pedagógico, é possível constatar que as *Game Jams* são espaços de grande aprendizado, desenvolvendo não só habilidades de criação de jogos como *game design* e programação, mas também habilidades sociais que são indispensáveis para os professores lúdicos.

Nossa primeira participação depois da criação da LudEnsina aconteceu na 10^o *Game Jam Goiana* realizada em março de 2022 em que nosso grupo foi composto por Pedro Henrique, Matheus Bueno e eu. Assim desenvolvemos o jogo *RISING BIRD* (2022), que aliás se consagrou campeão dessa edição.

RISING BIRD (2022) foi desenvolvido em dois dias sob o tema “*delay the inevitable*” que em tradução livre pode ser escrito como “evite o inevitável”. Nesse jogo, nosso pequeno pardal deve subir em galhos que mudam de lugar a depender da luz do sol e aprender com sua queda (inevitável). Apesar de ser um jogo simples, podemos notar um potencial educativo sobre a fauna brasileira, em que nosso pardal poderia ser substituído por outros pássaros brasileiros ensinando assim sobre a preservação desses animais em ambientes protegidos.

Figura 1 - Jogo *RISING BIRD*.



A segunda participação foi na *Game Jam Plus* que foi realizada em outubro de 2022. Nesta ocasião, a equipe foi composta por mim, Natan, Sarah, Murilo, Saulo e Estevão. Desenvolvemos então o jogo *JAM GIRL* (2022) em dois dias. Nesse jogo acompanhamos a

história de Jam, uma garota que viaja no tempo causando uma anomalia temporal e que tem que enfrentar um sistema de defesa de uma cidade futurista ao som de sua trilha sonora envolvente. Ainda que não seja um jogo pedagógico, conversamos sobre a possibilidade de dar continuação ao projeto expandindo para ensinar um pouco de teoria musical.

Figura 2 - Jogo JAM GIRL.



Embora os jogos produzidos nessas maratonas criativas não tenham sido especificamente voltados para a educação, foram experiências de muito aprendizado o que por sua vez reflete na prática docente voltada para o lúdico já que tendo contato com o desenvolvimento de jogos, mesmo que simples, o professor terá mais facilidade em adaptar e desenvolver jogos de acordo com sua necessidade escolar.

2.3 - Participação em eventos

Em julho de 2022, participamos de um evento chamado Kuborabu Game House em que aconteceu uma conversa com os desenvolvedores do jogo em lançamento, o KUBORABU (2022), e outros desenvolvedores de jogos de Goiânia. Assim, falamos sobre como o grupo surgiu, as atividades propostas e os próximos planos. Ainda no mesmo evento, também ocorreu uma exposição em que apresentamos dois jogos.

Figura 3 - Mesa Redonda no Kuborabu Game House.



Em junho de 2023, fomos convidados para participar de um Colóquio de Física no Instituto Federal de Goiás na cidade de Jataí em que tivemos a oportunidade de oferecer uma oficina intitulada *“Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Ciências”*. Nessa oficina, tínhamos como público principal licenciandos do curso de Física de diferentes períodos e professores do IFG. Primeiro, introduzimos algumas noções sobre jogos como: o que é um jogo, suas etapas de desenvolvimento, conceitos sobre jogos pedagógicos, brinquedos e brincadeiras. Em seguida, a turma foi dividida em grupos e foi sugerido que desenvolvessem conceitos de jogos ou jogos simples que tivessem algum aspecto pedagógico. Enquanto isso, demos apoio para cada grupo com dicas e ideias de como desenvolver seus jogos durante todo o processo. Para finalizar a oficina os grupos apresentaram seus jogos e interagiram entre si trocando opiniões e pontos de vista a respeito dos jogos.

Figura 4 - Realização da oficina de desenvolvimento de jogos.



4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de ser um grupo recente, podemos notar que a criação de um espaço de discussão de educação lúdica como a LudEnsina auxilia na formação inicial e continuada de professores, promovendo atividades que unem professores, alunos e desenvolvedores interessados em jogos didáticos. Assim, gera-se uma rede de conexões que são importantes para o crescimento pessoal e profissional.

Considerando que estamos fechando um ciclo dentro do grupo com este trabalho, ainda não sabemos onde vamos parar. Alguns projetos não citados ainda vivem dentro do grupo, de maneira individual e coletiva, e fazem parte da história da LudEnsina. Concluindo assim, apenas uma fase de um jogo que ainda está sendo escrito.

REFERÊNCIAS

BROUGÈRE, G. A criança e a cultura lúdica. **Revista da Faculdade de Educação**, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 103-116, jul. 1998. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-25551998000200007>.

CLEOPHAS, M. G.; SOARES, M. H. F. B.; CAVALCANTI, E. L. D. Afinal de contas, é Jogo Educativo, Didático ou Pedagógico no Ensino de Química/Ciências? Colocando os Pingos no "is". In: CLEOPHAS, M. G.; SOARES, M. H. F. B.. **Didatização Lúdica no Ensino de Química/Ciências: Teorias de Aprendizagem e Outras Interfaces**. São Paulo, Sp: Editora Livraria da Física, 2018. p. 33-43.

FONSECA, E. J.; SANTOS, E. R.. A formação de professores: a importância do lúdico. In: SANTOS, Bethânia Moreira da Silva; BATISTA, Eraldo Carlos (org.). **Educação, profissão docente e sociedade: os desafios contemporâneos do professor**. Ananindeua: Itacaiúna, 2019. p. 42-50.

GENOVESE, L. G. R; et al. Programa Institucional de bolsa de iniciação à docência:: termos em reflexão à luz dos pressupostos do GGP-PIBID-Física do Instituto de Física-UFG. **Diálogo entre as múltiplas perspectivas na Pesquisa em Ensino de Física**. São Paulo: Editorial LF, 2016.

HUIZINGA, J. Homo Ludens. 4. ed. São Paulo, SP: Perspectiva S.A, 1999.

JAM Girl. 1st. Brasil. **LudEnsina**, 2022. 1 jogo eletrônico.

KUBORABU. 1st. Brasil. **Instituto Baciae**, 2022. 1 jogo eletrônico.

PANSHIN, T. Q.. **The Game Master: a guide to the art and theory of the roleplaying**, 2011.

PERROT, J. Os “Livros-Vivos” franceses. Um novo paraíso cultural para nossos amiguinhos, os leitores infantis. In: KISHIMOTO, T. M. (org.). **O Brincar e suas teorias**. Cengage Learning, 2011.

REIN·HAGEN, M. **Vampiro: A Máscara**. EUA, White Wolf Inc., 1992.

RISING Bird. 1st. Brasil. **NO HOPE**, 2022. 1 jogo eletrônico.

SALEN, K; ZIMMERMAN, E. **Rules of Play: game design fundamentals**. Massachusetts: Mit Press, 2003.

SANTOS, S. M. P.; CRUZ, D. R. M.. O lúdico na formação do educador. In: SANTOS, S. M. P. (org.). **O lúdico na formação do educador**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 7-75.

SOARES, M. H. F. B.. **Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química**. 2. ed. Goiânia, GO: Kelps, 2015.

SUPER Mario Bros. 1st. Japão: **Nintendo**, 1985. 1 jogo eletrônico.