|  |  |
| --- | --- |
| CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – TCC | |
| ( X ) Pré-projeto ( ) Projeto | Ano/Semestre: 2023-1 |
| Eixo: Eixo de formação: Desenvolvimento de Software para Sistemas de Informação | ( ) Aplicado     ( X ) Inovação |

aplicativo para criação de grupos e agendamentos de sessões de rpg: party finder

Gabriel Kresin

Prof. Marcos Rogério Cardoso – Orientador

Ícaro Yuri Rohde da Silva –Mentor

# Contextualização

Role-Playing Game (RPG) é um jogo de interpretação de personagens em que os jogadores assumem o papel de personagens fictícios e criam histórias e aventuras em um mundo imaginário. O objetivo do jogo é colaborativo, e os jogadores trabalham juntos para construir uma narrativa em que cada personagem tem uma função específica. Para começar uma partida de RPG, é necessário ter um Mestre de Jogo, também conhecido como Dungeon Master (DM) ou narrador. Segundo Mike Mearls (2014) um jogador, porém, toma o papel de Mestre, o condutor da história do jogo e árbitro. O Mestre cria aventuras para os personagens que navegam por seus perigos e decidem os caminhos a explorar. Os jogadores, por sua vez, conforme Mearls (2014) cada jogador cria um aventureiro (também chamado de personagem) e se une a outros aventureiros (jogados por amigos). Com ambos os papéis definidos, Mearls (2014) Juntos, o Mestre e os jogadores criam uma história excitante de aventureiros ousados que enfrentam perigos. O grupo pode não conseguir completar uma aventura, mas se todos tiveram um bom tempo juntos e criaram uma história memorável, então todos ganharam.

Um dos maiores desafios para os membros da comunidade de RPG é a dificuldade em encontrar grupos de jogadores para praticar o jogo. Por se tratar de uma modalidade que exige um comprometimento maior por parte dos envolvidos, muitas vezes é difícil encontrar pessoas dispostas a se dedicarem ao jogo de forma regular e consistente. Atualmente, as redes sociais auxiliam na criação de grupos de jogadores, como as comunidades com foco em RPG existentes nas plataformas Reddit e Discord. No entanto, não é possível visualizar através dos perfis dos usuários destas plataformas qual é a sua disponibilidade para jogar, qual é o seu interesse no jogo ou quais são as suas principais competências.

Nesse contexto, a solução apresentada neste trabalho trata-se de um aplicativo para reunir pessoas com um interesse em comum. Tendo em vista como objetivo principal deste trabalho a disponibilização de um aplicativo móvel para reunir jogadores de RPG de mesa, focando no desenvolvimento dos participantes através de feedbacks fornecidos pelos próprios membros da mesa. Através deste trabalho busca-se também fomentar os membros desta comunidade a encontrarem-se e participarem de maneira mais ativa na comunidade.

# Bases Teóricas

Nesta seção, estão definidas os conceitos e tecnologias que norteiam este trabalho seguido da apresentação dos trabalhos correlatos.

## Revisão Bibliográfica

Nesta seção, será abordado o tema RPG, visando apresentar o que é RPG, como funciona e algumas das características desenvolvidas pelos jogadores durante as partidas.

### RPG DE MESA

O RPG (Role Playing Game) é um jogo encontrado em livrarias, e apesar de contar hoje com enorme variedade de sistemas e cenários de jogo, consiste basicamente em um livro de regras. Praticada em grupos que costumam se constituir de três a seis jogadores, uma sessão de RPG inicia-se com um acordo entre os jogadores acerca do cenário e o sistema de regras que serão utilizados na condução do jogo. Um dos jogadores é escolhido para dirigir as ações do grupo, chamado mestre. Geralmente, o mestre passa informações da trama para auxiliar os jogadores na construção de seus personagens, que costuma ser realizada em conjunto para que os jogadores consigam formar uma equipe eficiente, cada personagem suprindo as deficiências dos outros. Embora essa seja uma atividade geralmente realizada em conjunto, os jogadores são encorajados a imprimir em seus personagens características individuais, tornando-os únicos, inclusive mantendo alguns aspectos de seus personagens em segredo, informando apenas ao mestre detalhes dessas características (ROCHA, 2006).

Todo sistema de RPG de mesa possuirá essa característica em comum, onde os jogadores irão criar e interpretar personagens fictícios no jogo. Cada personagem possui características, habilidades, histórias e objetivos únicos. Além disso, um participante do jogo assume o papel de mestre, também conhecido como DM, que é responsável por criar e narrar a história, descrever o mundo em que o jogo se passa, interpretar personagens não jogadores (NPCs) e arbitrar as regras do jogo. A característica principal do RPG de mesa é a liberdade de interpretação e a criatividade dos jogadores. Eles podem tomar decisões que influenciam diretamente o rumo da história, interagir com outros personagens, explorar o mundo fictício e desenvolver a personalidade e os objetivos de seus personagens ao longo do tempo. Essa imersão na narrativa colaborativa é o que torna o RPG de mesa uma experiência única e cativante para muitos jogadores.

O RPG é um jogo que acontece principalmente através da oralidade, ou seja, uma sessão tradicional de RPG se dá através das falas dos personagens interpretados por seus respectivos jogadores. Um desses jogadores atua como o mestre mediando as ações dos outros, descrevendo os cenários, npcs, dando vida a todos esses elementos. Muitas vezes, um jogador pode perder detalhes importantes da trama que está se desenvolvendo se não observar tudo o que está acontecendo durante o jogo; se dois jogadores estão interagindo com seus personagens enquanto o mestre descreve a cena e perdem algum detalhe, isto pode influenciar significativamente o desempenho de um destes jogadores ou de ambos (ROCHA, 2006).

Jogar RPG de mesa pode trazer uma variedade de benefícios para os participantes, dentre eles está a capacidade de raciocínio e atenção aos detalhes pois as partidas frequentemente envolvem desafios que exigem pensamento estratégico e resolução de problemas. Os jogadores precisam tomar decisões estratégicas, planejar suas ações, avaliar riscos e recompensas, além de encontrar soluções criativas para os obstáculos apresentados pelo mestre.

RPG oferece a seus jogadores, seja através da própria forma de praticar ou nos eventos e amizades construídas em torno dele, a oportunidade de interações sociais muito ricas, com outros personagens – dentro do jogo, ou, fora dele, com pessoas de diversas idades, níveis sociais e econômicos. O RPG é um jogo que só acontece com a interação entre pessoas, além disso, a prática do RPG incentiva os jogadores a participar de eventos onde têm a oportunidade de conhecer jogadores de outras cidades, estados e até mesmo países, como é o caso do Encontro Internacional de RPG (ROCHA, 2006).

Outra característica desenvolvida pelos jogadores é o desenvolvimento social e interpessoal, isso ocorre devido ao fato de que o RPG de mesa é um jogo de interação social, que requer comunicação e colaboração entre os jogadores. Os participantes precisam trabalhar juntos para resolver desafios, tomar decisões e avançar na história. Isso promove habilidades sociais, como trabalho em equipe, negociação, resolução de conflitos e empatia. Existem outras diversas habilidades que são fundamentais para o jogo como a criatividade e imaginação, que está diretamente interligado aos mundos imaginários construídos pelos jogadores.

## Correlatos

Para realizar a pesquisa dos trabalhos correlatos foram pesquisados trabalhos nos repositórios SciELO, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Google acadêmico, portal de periódicos da Capes e as monografias constadas no Departamento de Sistemas e Computação (DSC) da FURB. As palavras chaves utilizadas para fazer as buscas foram: RPG; reunir; reunir pessoas; grupos de pessoas; Sistema Web; habilidades.

Os trabalhos correlatos selecionados são dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de alunos da FURB. O autor do primeiro trabalho possui como objetivo facilitar a participação de voluntários em projetos e ações sociais, assim como permitir uma maior interação entre as organizações sociais e os voluntários. Para isto foi realizado o desenvolvimento de um sistema web, denominado Volapp (Bryan Leite, 2020). O segundo trabalho apresenta a análise e descrição do desenvolvimento de um sistema web que possibilite as organizações sociais encontrarem voluntários com as habilidades e proficiências desejadas para suas ações sociais (Lucas Lunelli, 2017). Os dois trabalhos são semelhantes, no entanto, o segundo trabalho citado possui como diferencial o recrutamento dos voluntários através de habilidades e proficiências específicas para a causa em questão.

Ambos os trabalhos foram escolhidos pois apresentam características em comum com o trabalho aqui proposto, o Party Finder, pois possuem como objetivo reunir pessoas com interesses em comum a fim de realizar alguma ação específica. No caso do Party Finder, o objetivo é reunir pessoas com interesse em RPG para que possam jogar juntas. Uma característica importante do trabalho de Lunelli (2017), é a separação dos voluntários em grupos de habilidades, item que também está presente neste trabalho, porém em um contexto diferente.

Quadro - Síntese dos trabalhos correlatos selecionados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Assunto | Filtro | Referência |
| Reunir voluntários com o propósito de realizar ações sociais | Sistema Web | LEITE, Bryan. **VOLAPP - CONECTANDO VOLUNTÁRIOS**. 2020. 64 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Sistemas de Informação – Bacharelado, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2020 |
| Reunir voluntários com habilidades ou proficiências específicas para realizar uma ação social | Sistema Web | LUNELLI, Lucas. **LINES: SISTEMA WEB DE GESTÃO DE SERVIÇOS VOLUNTARIOS POR COMPETÊNCIAS**. 2017. 92 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Sistemas de Informação – Bacharelado, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2017 |
| Evidenciar as esferas do conhecimento encontradas durante a prática de RPG | RPG | ROCHA, Mateus Souza. **RPG: JOGO E CONHECIMENTO**: o role playing game como mobilizador de esferas do conhecimento. 2006. 144 f. Monografia (Especialização) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2006 |
| Desenvolvimento de uma plataforma online para simular um tabuleiro de RPG | RPG | PIANA JUNIOR, Dirceu. **ORC – ONLINE RPG CREATOR: UM PROTÓTIPO PARA AUXÍLIO NA CRIAÇÃO DE NARRATIVAS DE JOGOS DE INTERPRETAÇÃO RPG ONLINE**. 2016. 71 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Sistemas de Informação – Bacharelado, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2016 |
| Desenvolvimento de um sistema de regras para RPG com o propósito do ensina da física | RPG | SÁ, Clayton Dantas de; PAULUCCI, Laura. **Desenvolvimento de um sistema de RPG para o ensino de Física**. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 43, out. 2021 |

Fonte: elaborado pelo autor.

# Justificativa

Através das tecnologias descritas anteriormente, será desenvolvido um aplicativo móvel para que os membros da comunidade de RPG possam cadastrar-se e criarem grupos para reunirem-se com o objetivo de jogarem juntos. A interface do aplicativo será feita utilizando Flutter, enquanto o *backend* da aplicação será feito em Java em conjunto com Quarkus. Já o banco de dados da aplicação será feito utilizando o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGDB) PostgreeSQL. O aplicativo contará com um sistema de feedbacks onde os jogadores poderão auxiliar uns aos outros a evoluírem suas competências relacionadas ao jogo. Por fim, o mestre ao criar o grupo, poderá recrutar jogadores para o seu grupo de acordo com as características preferenciais para a vaga.

Como citado na contextualização deste trabalho, hoje não existe uma plataforma especializada em recrutamento e gerenciamento de jogadores. Diante dessa necessidade o aplicativo contribuirá para a comunidade de RPG de forma que assim haverá um meio para os jogadores possam se conhecer, jogarem juntos e ajudarem uns aos outros a aprimorarem suas habilidades no jogo. Dessa forma a comunidade será impulsionada através do aumento de jogadores ativos, que por consequência passarão a consumir mais conteúdos relacionados ao assunto.

Este trabalho está ligado ao eixo de formação: desenvolvimento de software para sistemas de informação pois um sistema de informação é um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações para apoiar a tomada de decisões, o controle e a coordenação dentro de uma organização (LAUDON; LAUDON, 2020). Nesse caso o software aplicativo a ser desenvolvido irá coletar, armazenar os dados dos jogadores cadastrados e auxiliará na criação e organizações de grupos de RPG, o que caracteriza um sistema de informação.

# METODOLOGIA

O trabalho será desenvolvido observando as seguintes etapas:

1. revisão bibliográfica: procurar materiais acadêmicos pertinentes aos assuntos deste trabalho;
2. elaboração dos requisitos: detalhar e avaliar os requisitos funcionais e não funcionais de acordo com o levantamento bibliográfico e trabalhos correlatos;
3. especificação da solução: elaborar os diagramas de classes, casos de uso e diagramas relacionais para o banco de dados através de ferramentas como o Draw.io e o Miro;
4. implementação do *backend*: implementar o *backend* a partir das especificações feitas, utilizando a linguagem de programação Java com o *framework* Quarkus e utilizado o PostgreSQL como banco de dados. Além disso, serão implementados testes de API e unitários para assegurar evitar quebras de compatibilidades ou inserção de novos erros nos códigos fontes. Por fim, será feito um teste de carga para verificar a capacidade de usuários simultâneos da aplicação.
5. Implementação do *frontend*: implementar o *frontend* a partir das especificações feitas, utilizando a linguagem de programação Dart com o *framework* Flutter. Nesta etapa está incluso testes de navegabilidade e usabilidade;
6. disponibilizar a aplicação em uma nuvem: hospedar a aplicação na nuvem através dos serviços da Amazon AWS;
7. validação: validar o processo através de testes com usuários reais e coleta de feedbacks através de um formulário no Google formulários questionando sobre a usabilidade, praticidade e necessidade do aplicativo;
8. liberação: disponibilizar o aplicativo para download na Google PlayStore;

Referências

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Management Information Systems**:Managing the Digital Firm. 16. ed. [S.l]: Pearson, 2020. 656 p.

LEITE, Bryan. **VOLAPP - CONECTANDO VOLUNTÁRIOS**. 2020. 64 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Sistemas de Informação – Bacharelado, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2020.

LUNELLI, Lucas. **LINES: SISTEMA WEB DE GESTÃO DE SERVIÇOS VOLUNTARIOS POR COMPETÊNCIAS**. 2017. 92 f. TCC (Graduação) - Curso de Curso de Sistemas de Informação – Bacharelado, Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2017.

MIKE MEARLS (ed.). **Dungeons & Dragons - Livro do Jogador**. [S.l]: Wizards Of The Coast, 2014. 313 p.

ROCHA, Mateus Souza. **RPG: JOGO E CONHECIMENTO**: o role playing game como mobilizador de esferas do conhecimento. 2006. 144 f. Monografia (Especialização) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2006.

FORMULÁRIO DE avaliação SIS Acadêmico

PROFESSOR AVALIADOR – projeto

Avaliador(a): **Aurélio Faustino Hoppe**

Atenção: quando o avaliador marcar algum item como atende parcialmente ou não atende, deve obrigatoriamente indicar os motivos no texto, para que o aluno saiba o porquê da avaliação.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ASPECTOS AVALIADOS | | atende | atende parcialmente | não atende |
| ASPECTOS TÉCNICOS | 1. CONTEXTUALIZAÇÃO   A **contextualização** explica claramente a **origem/motivação** do trabalho proposto? |  |  |  |
| O **cenário atual** é apresentado com informações sobre a empresa ou entidade onde o sistema será implantado? |  |  |  |
| Tem uma análise dos **problemas** existentes, indicando o que está de errado e o que pode ser melhorado no sistema atual? |  |  |  |
| O **objetivo principal** está claramente definido e é passível de ser alcançado? |  |  |  |
| Os **objetivos específicos** são coerentes com o objetivo principal? |  |  |  |
| 1. BASES TEÓRICAS   Os **assuntos** apresentados são suficientes e têm relação com o tema do TCC? |  |  |  |
| As referências contemplam adequadamente os assuntos abordados (são indicadas **obras atualizadas** e as **mais importantes da área**)? |  |  |  |
| Os assuntos, palavras chaves (filtro) utilizados no protocolo de busca por trabalhos correlatos ao proposto, e as fontes bibliográficas (referências) são descritos? |  |  |  |
| Se apresenta o **quadro de síntese dos trabalhos correlatos** selecionados? Bem como, quais fontes utilizadas na pesquisa, e destes trabalhos quais foram selecionados, e o porquê da sua escolha, para serem usados como trabalhos correlatos a este projeto. |  |  |  |
| 1. JUSTIFICATIVA   Foi apresentado utilizando o descrito nas bases teóricas como pode resolver o problema proposto? Apresentado argumentos científicos, técnicos ou metodológicos que justificam a proposta. |  |  |  |
| São apresentadas as contribuições teóricas, práticas ou sociais que justificam a proposta? |  |  |  |
| Se descreve como o trabalho proposto tem aderência ao eixo escolhido? |  |  |  |
| 1. METODOLOGIA   Foram relacionadas todas as etapas necessárias para o desenvolvimento do TCC? |  |  |  |
| ASPECTOS METODOLÓGICOS | 1. LINGUAGEM USADA (redação)   O texto completo é coerente e redigido corretamente em língua portuguesa, usando linguagem formal/científica? |  |  |  |
| A exposição do assunto é ordenada (as ideias estão bem encadeadas e a linguagem utilizada é clara)? |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O projeto de TCC será considerado **reprovado** se:   * qualquer um dos itens tiver resposta NÃO ATENDE; * pelo menos **5 (cinco)** tiverem resposta ATENDE PARCIALMENTE. | | |
| **PARECER**: | ( ) APROVADO | ( ) REPROVADO |