

YOUROP: APLICATIVO MÓVEL PARA AVALIAÇÃO COMPARTILHADA DE OBRAS DE ENTRETENIMENTO

YOUROP: MOBILE APPLICATION FOR SHARED RATING OF ENTERTAINMENT WORKS

Gabriel P. Rodrigues¹, Vitória F. Lima², Marcelo T. Boer³

¹Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo – Fatec Jales, gabrel.rodrigues69@fatec.sp.gov.br

²Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo – Fatec Jales, vitória.lima9@fatec.sp.gov.br

³Faculdade de Tecnologia Professor José Camargo – Fatec Jales, marcelo.boer@fatec.sp.gov.br

Informação e Comunicação

Subárea: Banco de Dados, Engenharia e Desenvolvimento de Software

RESUMO

A indústria do entretenimento é um mercado em constante mudança, e a mídia especializada tem um papel importante na orientação do público. No entanto, nem sempre essas análises são imparciais ou justas. O aplicativo YourOP surge como uma solução para esse problema, permitindo democratizar as opiniões e promover uma análise mais objetiva e diversificada das obras de entretenimento. O aplicativo foi desenvolvido utilizando uma metodologia incremental. Para o backend, usa-se a linguagem de programação TypeScript executando em nuvem através da tecnologia Node.js, enquanto gerencia informações em bancos de dados relacional (PostgreSQL) e não-relacional (Firebase Realtime Database). O frontend foi construído com o framework Flutter. Para garantir a qualidade das avaliações compartilhadas, o aplicativo conta com um botão para denunciar avaliações inadequadas. O aplicativo garante que todos possam ter acesso a uma experiência de entretenimento enriquecedora e diversificada. O YourOP foi submetido a testes para garantir seu desempenho em diferentes dispositivos móveis. O aplicativo representa uma alternativa mais democrática na análise de entretenimento, colocando a opinião do público em primeiro lugar.

Palavras-chave: democratizar opiniões; framework flutter; Node js; firebase realtime database; typescript.

ABSTRACT

Entertainment industry is a constantly changing market, and the specialized media plays an important role in guiding the public. However, these reviews are not always impartial or fair. The YourOP app emerges as a solution to this problem, allowing to democratize opinions and promote a more objective and diversified analysis of entertainment works. The app was developed using an incremental methodology. For the backend, the TypeScript programming language is used, running in the cloud through the Node.js technology, while managing information in relational (PostgreSQL) and non-relational (Firebase Realtime Database) databases. The frontend was built with the Flutter framework. To ensure the quality of the shared reviews, the app has a button to report inappropriate reviews. The app guarantees that everyone can have access to an enriching and diversified entertainment experience. YourOP has been tested to ensure its performance on different mobile devices. The app represents a more democratic alternative in the analysis of entertainment, putting the public's opinion first. Keywords: democratize opinions; framework flutter; Node js; firebase realtime database; typescript.

1 INTRODUÇÃO

A indústria do entretenimento tem testemunhado um aumento significativo com a presença de mídia especializada, cujo propósito é atribuir notas e fornecer análises para orientar o público interessado em consumir diferentes formas de entretenimento. Seja no mundo dos jogos, filmes ou séries, as mídias especializadas têm-se estabelecido como referências confiáveis, com base em critérios próprios e na experiência dos jornalistas para avaliar e recomendar obras.

De acordo com o GameFM (2020), mídias especializadas em jogos, como a Rede de Jogos Imagine (IGN) e GameSpot, são referências em critérios de qualidade, destacando pontos fortes e fracos com base na experiência dos jornalistas. Da mesma forma, as mídias de filmes e séries oferecem análises embasadas, destacando aspectos marcantes. Em ambos os casos, as avaliações transcendem opiniões pessoais, baseando-se em critérios teóricos e técnicos.

A mídia especializada nem sempre oferece análises justas, às vezes incluindo critérios irrelevantes e subjetivos que afetam a classificação das obras. Além disso, a segregação entre fãs de consoles no mundo dos jogos influencia as opiniões e notas, impactando as decisões de compra dos consumidores (GameFM, 2020).

Para atender a essa necessidade, o aplicativo YourOP descentraliza as opiniões, permitindo que qualquer pessoa, mesmo não especialista, dê avaliações objetivas e diversificadas. Ele oferece cadastro de dados, favoritos, descoberta de conteúdo, sugestões dos usuários e ferramentas de denúncia, garantindo análises de qualidade e diversas perspectivas nas avaliações.

Essas funcionalidades tornam o aplicativo YourOP uma ferramenta inovadora, capaz de impulsionar a objetividade e a pluralidade nas avaliações. O aplicativo contribui para uma experiência de entretenimento mais enriquecedora e justa para todos os públicos, pois permite que os consumidores compartilhem suas opiniões e encontrem novas obras que atendam aos seus interesses.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A questão da subjetividade nas avaliações de obras de entretenimento é um tema amplamente debatido na literatura acadêmica e na indústria do entretenimento. Diversos estudos e observações destacam a discrepância entre as notas atribuídas pela mídia especializada e pelo público, bem como as implicações dessa disparidade.

Santos *et al.* (2019) observaram que as notas dadas pela mídia especializada e pelo público a uma mesma obra podem ser significativamente diferentes. Isso demonstra que as opiniões sobre obras de arte são subjetivas e que o público pode ter uma percepção diferente da mídia especializada.

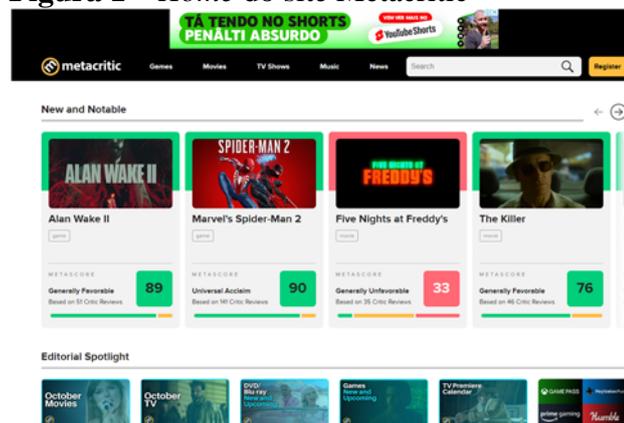
GameFM (2020) concorda com essa perspectiva e alerta que a discrepância entre as notas pode ser prejudicial à obra. Argumenta-se que diversos *sites* que disponibilizam notas para filmes dão mais evidência às notas da mídia especializada, causando prejuízo e baixa venda pela falsa visão de que a experiência não irá ser boa para o público. Sua preocupação é que a discrepância entre as notas possa levar consumidores a subestimar ou superestimar o valor de uma obra de arte.

Por outro lado, Buck (2019) concentrou-se em análises de filmes e observou que as avaliações do público tendem a ser mais emocionais, refletindo como se sentiram ao assistir a obra, enquanto a mídia especializada emprega critérios mais técnicos. Essa abordagem divergente gera uma diferença nas avaliações, pois os avaliadores utilizam critérios distintos.

Atualmente, o Metacritic (exemplificado pela Figura 1) é o *site* mais popular para críticas profissionais de obras audiovisuais. Ele indexa notas de mídia especializada, que possuem mais

peso nas vendas do que as notas de usuários regulares. Isso ocorre porque a mídia especializada é, geralmente, considerada mais qualificada para avaliar obras audiovisuais.

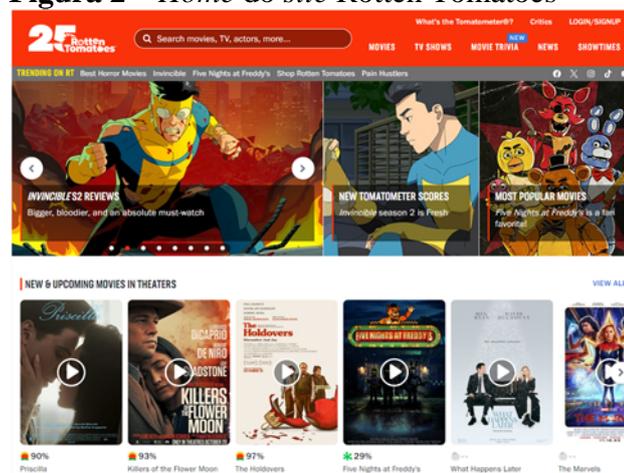
Figura 1 – Home do site Metacritic



Fonte: Metacritic, 2023.

Outro *site* analisado foi o Rotten Tomatoes (exemplificado pela Figura 2), que é um *site* de críticas cinematográficas e televisivas popular entre os entusiastas. Ele é conhecido por sua interface simples, ampla cobertura e abordagem única de classificação, que considera uma obra satisfatória se 60% dos críticos a considerarem positiva. No entanto, esse método tem sido criticado por não capturar a diversidade de opiniões.

Figura 2 – Home do site Rotten Tomatoes



Fonte: Rotten Tomatoes, 2023.

3 METODOLOGIA

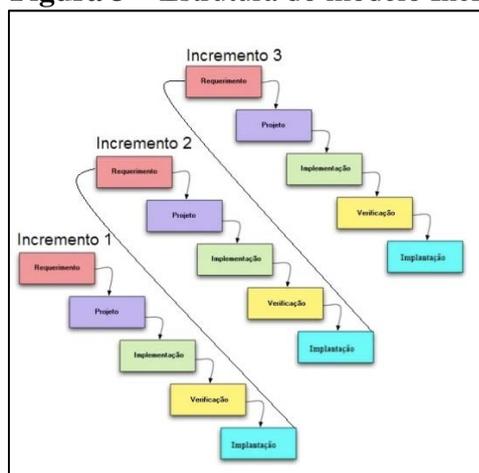
Para a elaboração deste estudo, foram empregadas ferramentas de desenvolvimento de aplicativo móvel, juntamente com técnicas de levantamento e análise de requisitos e planejamento de projeto.

No processo inicial de elaboração do aplicativo móvel, consultou-se a viabilidade do projeto por meio das ferramentas de trabalho presentes na Engenharia de Requisitos que a UML disponibiliza, sendo elas o Diagrama de Caso de Uso e o Diagrama de Classes, que permitem criar todos os diagramas correspondentes aos requisitos funcionais e não funcionais. A adoção de linguagem natural para especificar requisitos em modelos padronizados torna as técnicas precisas e permite que todos os envolvidos tenham a mesma visão do problema e uma os

interesses de clientes e desenvolvedores. Segundo Pressman e Maxim (2016, p. 131), a Engenharia de Requisitos tem como objetivo “fornecer a todas as partes um entendimento escrito do problema”.

O modelo de desenvolvimento escolhido foi incremental (Figura 3 o exemplifica), destacando-se pela flexibilidade e capacidade de adaptação, o que permitiu uma evolução gradativa do aplicativo, incorporando alterações de forma eficaz à medida que o projeto avançava. Segundo Sutherland (2014), a utilização do desenvolvimento incremental permite que o processo de desenvolvimento do *software* seja de forma mais rápida e eficaz.

Figura 3 – Estrutura do modelo Incremental



Fonte: Custódio, 2014.

Para a modelagem de *software*, foi adotada a ferramenta Astah UML, que é uma ferramenta para equipes de desenvolvimento que desejam uma ferramenta flexível para modelar seus sistemas, além de uma ampla gama de recursos oferecidos (Fowler, 2002).

A linguagem de programação selecionada para o desenvolvimento da aplicação foi TypeScript, executado por meio da tecnologia Node.js, destacando-se por sua eficiência na construção do *backend*¹ do sistema. Como apontado por Santos (2023), TypeScript e Node.js são uma combinação eficiente para o desenvolvimento de aplicações *backend*, pois oferecem um equilíbrio entre desempenho, segurança e produtividade.

Para o gerenciamento dos dados, foram utilizados dois tipos de bancos de dados: um relacional (PostgreSQL) e um não relacional (Firebase RealTime Database). Os bancos de dados relacionais são bancos que possuem conjuntos de regras para organizar dados em tabelas; por meio destas regras, é possível estabelecer relações entre os dados, facilitando a consulta e a análise dos mesmos. Ullman (2000) afirma que os bancos de dados relacionais são escaláveis, eficientes e flexíveis.

Os bancos de dados não relacionais, também conhecidos como banco de dados NoSQL (Não Somente SQL), não possuem um esquema fixo como os bancos de dados relacionais, e os dados podem ser armazenados de qualquer maneira que seja adequada para a aplicação. Segundo Pascal (2017) e Jyothi (2022), os bancos de dados não relacionais são a escolha certa para aplicações que exigem flexibilidade e escalabilidade.

Para os dados que devem ser acessados de maneira mais rápida, foi utilizado o Firebase Realtime Database, um banco de dados não relacional da Plataforma Google Cloud. De acordo com Meier e Lake (2023), o Firebase Realtime Database é uma solução de banco de dados não

¹ *Backend*: Parte essencial de qualquer sistema, responsável por garantir que o sistema funcione corretamente e forneça a funcionalidade esperada.

relacional simples e eficaz que torna o desenvolvimento de aplicativos móveis e *web* mais fácil e rápido.

Para todos os outros dados, como, por exemplo, os dados das obras, as críticas e os comentários dos usuários estão armazenados no banco de dados relacional PostgreSQL, acessíveis através do REST API (API de Transferência de Estado Representacional). O PostgreSQL e o REST API são uma combinação popular para o armazenamento e acesso a dados, pois oferecem uma solução escalável e segura, conforme descrito por Monteiro (2023).

O *frontend*² da aplicação foi desenvolvido utilizando o Flutter, um *framework*³ de desenvolvimento multiplataforma que permite criar aplicativos nativos para Android, iOS, *web* e *desktop*. Como apontado por Rissi e Dallilo (2022), o *framework* Flutter é uma eficiente escolha para o desenvolvimento de *frontends*, pois oferece uma experiência de usuário consistente em todas as plataformas. O aplicativo YourOP será, inicialmente, desenvolvido para sistemas operacionais Android, com migração para sistemas iOS prevista para o futuro.

O desenvolvimento dos códigos em Flutter e da API foi feito utilizando a IDE Visual Studio Code. De acordo com Johnson (2019), o Visual Studio Code é uma IDE (Ambiente Integrado de Desenvolvimento), que é leve, rápida e possui recursos completos para desenvolvimento *mobile e web*. A IDE é fácil de usar e oferece uma variedade de recursos que podem ajudar a melhorar a produtividade e a eficiência dos desenvolvedores.

O aplicativo foi submetido a uma série de testes para garantir sua confiabilidade e desempenho. Os testes foram realizados em uma variedade de dispositivos (Samsung Galaxy A03, Samsung Galaxy A10, Xiami Redmi Note 12, Samsung Galaxy A14) que utilizam o sistema operacional Android, para garantir a funcionalidade dele. Os testes incluíram testes de usabilidade, testes manuais e testes de aceitação.

Os testes de usabilidade são projetados para avaliar a facilidade de uso e a eficiência de um produto de *software*; os testes manuais são executados por humanos sem a ajuda de ferramentas ou automação, para testar funcionalidades básicas de um produto de *software*; já os testes de aceitação são realizados pelo cliente ou usuário final e são projetados para garantir que o produto atenda aos requisitos dos clientes.

Segundo Kaner, Falk e Nguyen (1999), os testes de aceitação, testes manuais e testes de usabilidade possuem papéis fundamentais na garantia de qualidade de um sistema e na satisfação dos usuários.

Nos testes manuais, foram utilizados *scripts*⁴ para verificar se o *software* se comporta conforme o programado. Estes testes contaram com a participação de 10 programadores em um ambiente controlado, que foram distribuídos, aleatoriamente, em grupos diferentes, e cada grupo aplicou um dos testes. Após a execução dos testes manuais, foi possível verificar que o *software* se comporta conforme o programado em 90% dos casos. Os 10% restantes de casos foram identificados como erros, que foram corrigidos pelos desenvolvedores.

Os testes de usabilidade e de aceitação foram executados após as correções observadas nos testes manuais. Esta verificação contou com a participação de 10 usuários, que foram instruídos a realizar tarefas específicas e a fornecer *feedback* sobre a facilidade de uso e a satisfação com o aplicativo.

² *Frontend*: A parte de um aplicativo que é exibida para o usuário. O *frontend* é responsável pela interação do usuário com o aplicativo, incluindo a apresentação de dados, a captura de entradas do usuário e a renderização de elementos visuais.

³ *Framework*: Uma estrutura de software que fornece uma base para o desenvolvimento de aplicativos. *Frameworks* podem ser úteis para acelerar o desenvolvimento de aplicativos e reduzir o custo de manutenção, mas também podem ser complexos e difíceis de aprender.

⁴ *Scripts*: Os *scripts* de teste manual são instruções escritas que guiam o testador no processo de teste. Eles são usados para verificar se um sistema ou aplicativo está funcionando conforme o esperado.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste estudo, o processo de desenvolvimento de um aplicativo móvel foi adotado como base para a análise e discussão dos resultados. O processo incluiu todas as etapas, desde a modelagem de dados, com a utilização dos princípios da orientação a objetos (Guedes, 2011), até a implementação do sistema. Para a análise, foram considerados os resultados do processo de levantamento de requisitos, que incluiu a construção de Diagramas de Classe e a definição dos Atores.

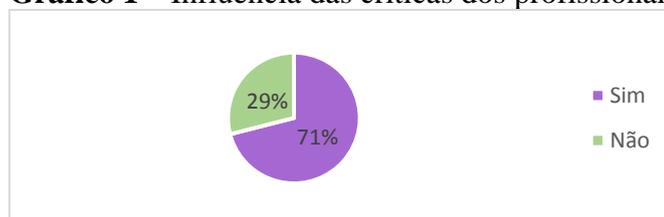
4.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Uma extensa pesquisa realizada de abril a maio de 2023 por meio de um questionário *online* explorou as opiniões dos participantes sobre resenhas e classificações de obras literárias, audiovisuais e jogos. O estudo teve como objetivo compreender como essas avaliações impactam as escolhas de consumo, definindo as principais características, requisitos e níveis de aceitação do sistema. Utilizando o Formulários Google, os participantes responderam a perguntas relevantes.

As perguntas do questionário foram elaboradas com o objetivo de identificar como os participantes se sentiam ao compartilhar suas opiniões sobre os conteúdos que consumiam, descobrir quais eram os tipos de mídia mais consumidos, verificar se as resenhas influenciavam suas escolhas e se já haviam encontrado resenhas tendenciosas. No total, a pesquisa obteve a participação de 72 pessoas.

Os dados coletados revelaram que 71% dos participantes levam em consideração as críticas profissionais ao escolherem uma mídia para consumir, enquanto 29% não levam em consideração esse critério conforme mostra o Gráfico 1.

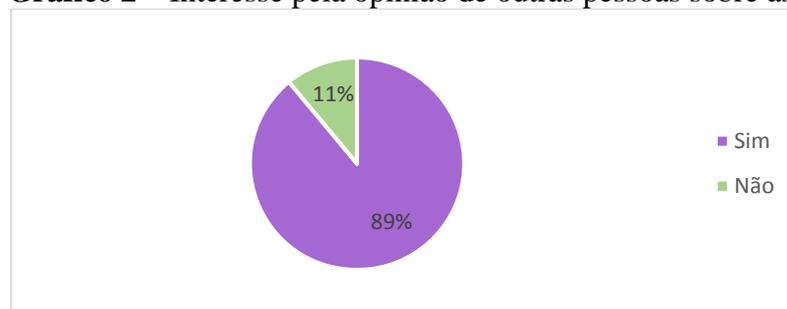
Gráfico 1 – Influência das críticas dos profissionais



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em seguida, foi investigada a preferência dos participantes em ler a opinião de outras pessoas sobre determinadas obras. Dos entrevistados, 89% expressaram uma postura positiva em relação a esse questionamento, enquanto 11% apresentam uma postura negativa conforme apresentado no Gráfico 2.

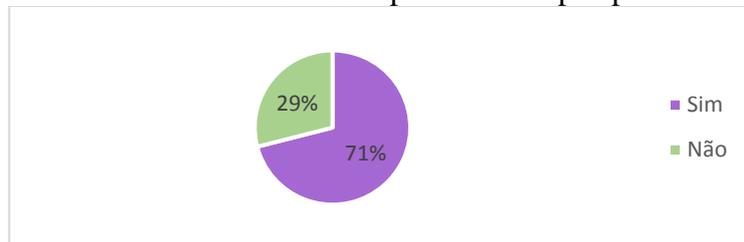
Gráfico 2 – Interesse pela opinião de outras pessoas sobre as obras



Fonte: Elaborado pelos autores.

Enquanto 71% expressaram o desejo de compartilhar suas próprias opiniões com outras pessoas, apenas 29% das pessoas não expressaram esse desejo, conforme apresentado no Gráfico 3.

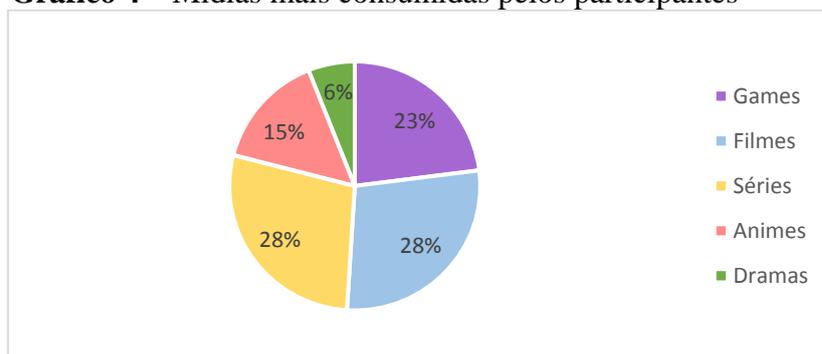
Gráfico 3 – Interesse em compartilhar sua perspectiva sobre as obras



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação às mídias mais consumidas pelos participantes, filmes e séries representaram a preferência de 28%, seguidos por jogos com 23%, animes com 15% e dramas com 6%, conforme mostra o Gráfico 4.

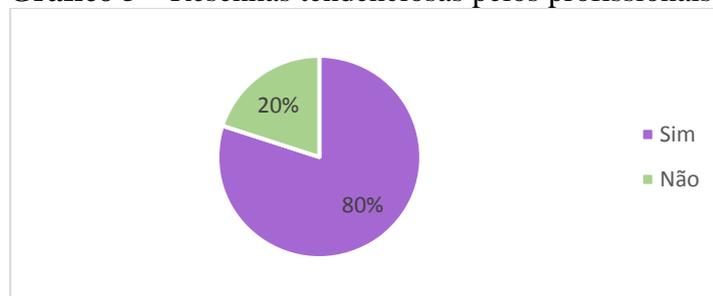
Gráfico 4 – Mídias mais consumidas pelos participantes



Fonte: Elaborado pelos autores.

Por meio desta pesquisa, também se observou que 80% dos participantes acreditam que alguns profissionais realizam resenhas tendenciosas, o que diverge completamente das opiniões dos fãs sobre as obras, enquanto 20% acreditam que as resenhas profissionais não são tendenciosas, conforme mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Resenhas tendenciosas pelos profissionais



Fonte: Elaborado pelos autores.

Esses resultados fornecem *insights* relevantes sobre as atitudes e preferências dos participantes em relação às resenhas e críticas de obras de entretenimento.

4.2 ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS

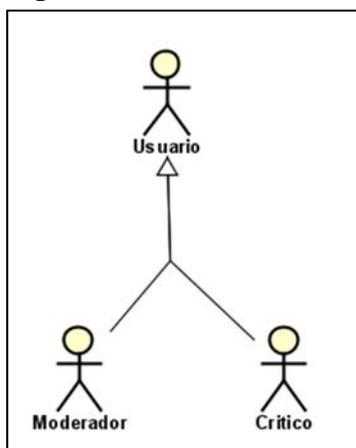
Esta subseção apresenta a modelagem proposta para o aplicativo móvel “YourOp”, com base nos requisitos obtidos neste trabalho. Também mostra sua representação visual. Para a modelagem do sistema proposto neste artigo, foram utilizados os seguintes diagramas da UML: diagramas de atores e de classe.

4.2.1 Diagrama de atores

Segundo Jacobson (1992), o diagrama de atores exemplificado pela Figura 1, é um diagrama da UML que fornece uma visão geral dos atores que interagem com o sistema e suas responsabilidades.

A Figura 4 é utilizada para exemplificar os atores envolvidos no projeto, destacando os atores Usuário, Moderador e Crítico, que são o foco deste estudo.

Figura 4 – Atores do Sistema



Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme o Diagrama de Atores do Sistema, os atores Moderador e Crítico herdam características do Usuário e desempenham um papel fundamental no sistema ao compartilhar atributos comuns aos demais atores.

O ator Usuário Moderador é responsável por garantir a qualidade e a confiabilidade do conteúdo do sistema. Para isso, ele deve remover comentários inapropriados ou ofensivos, adicionar novos conteúdos e monitorar as indicações de novos conteúdos feitas pelos usuários.

O ator Usuário Crítico tem um papel especial. Ele pode criar e editar resenhas e críticas, assim como o ator Usuário. Além disso, o ator Usuário Crítico tem acesso antecipado aos novos conteúdos do sistema e pode escolher se deseja escrever uma crítica sobre eles. As críticas dos atores Críticos são exibidas no sistema para que outros usuários as possam ler.

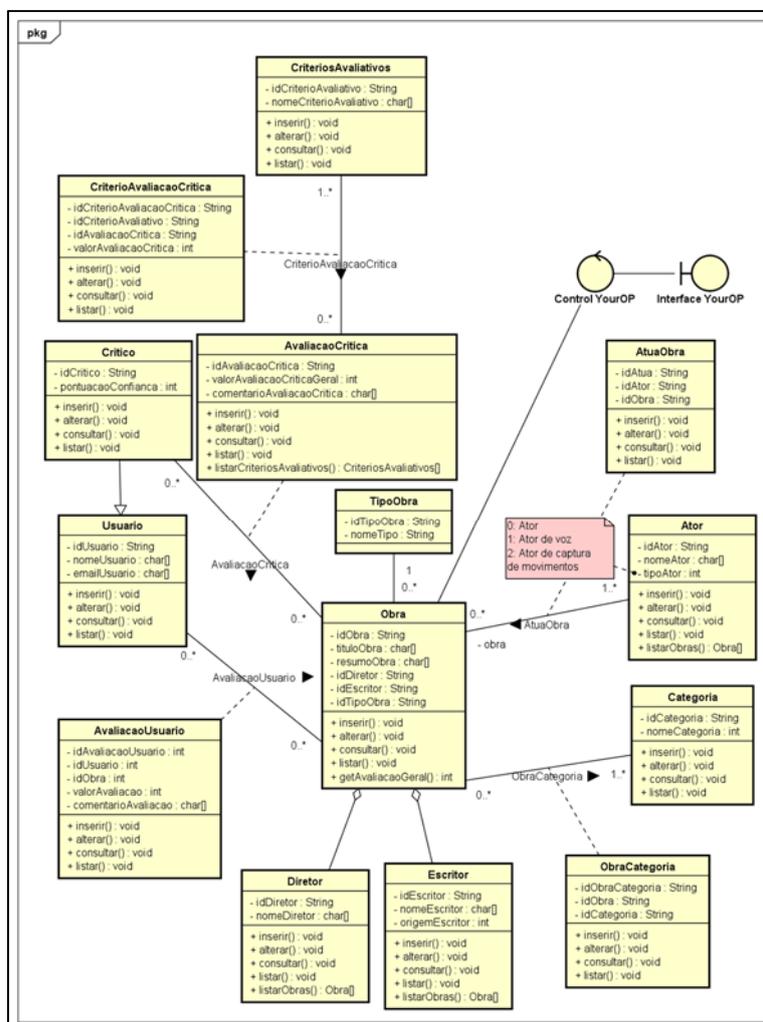
O ator Usuário é o principal ator do sistema. Ele é responsável por criar contas, fazer *login*, postar comentários e avaliar as críticas disponíveis no sistema. O ator Usuário representa a população em geral e é o principal usuário do sistema “YourOp”.

4.2.2 Diagrama de classes

De acordo com o Lucidchart (2019), o diagrama de classes é usado para descrever o que deve estar presente no sistema a ser modelado. Ele é o componente mais básico da UML, e seus componentes podem representar as classes que serão realmente programadas, os principais objetos ou interações entre classes e objetos.

A Figura 5 exemplifica o diagrama de classe do sistema “YourOp”. O diagrama apresenta as classes do projeto com seus atributos e métodos relacionadas pelas suas associações de agregação e multiplicidades mínimas e máximas.

Figura 5 – Diagrama de classe do Sistema “YourOP”



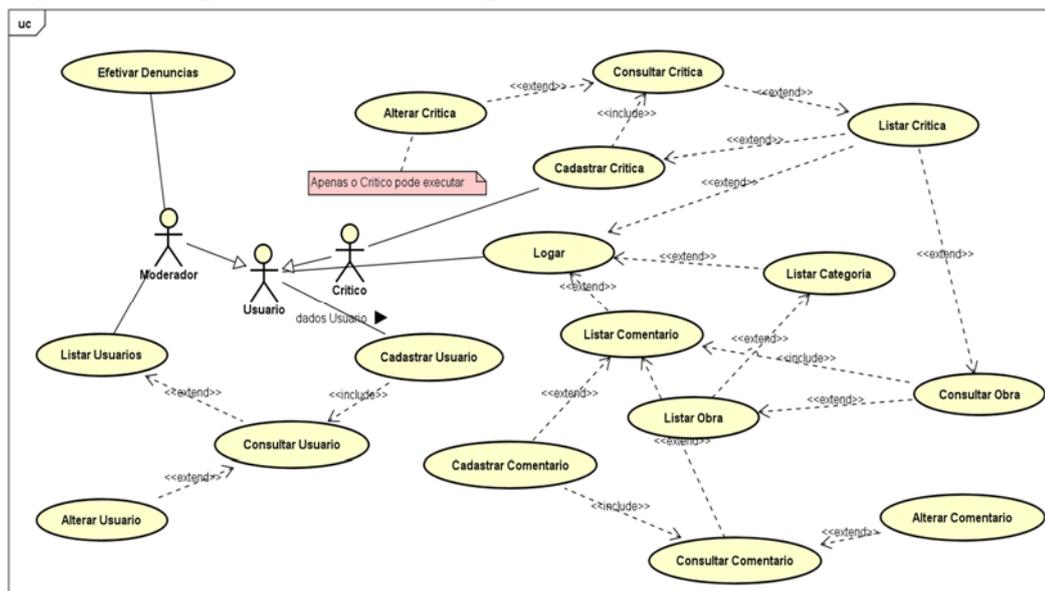
Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2.3 Diagrama de casos de uso

De acordo com Guedes (2018), os diagramas de casos de uso são uma ferramenta importante para a modelagem de sistemas, pois são úteis para compreender as funcionalidades do sistema e identificar seus requisitos.

Na modelagem do caso de uso deste trabalho, optou-se por fazer a visão geral com todos os atores. A Figura 6 exemplifica que o aplicativo é projetado para ser usado por um público amplo, incluindo usuários comuns e críticos. O diagrama também mostra que o aplicativo móvel inclui um mecanismo de controle de qualidade para garantir que as críticas sejam precisas e relevantes. Esses recursos tornam o aplicativo uma ferramenta útil que pode ajudar os usuários a encontrarem e avaliarem obras de entretenimento de acordo com seus interesses.

Figura 6 – Diagrama de caso de uso geral do Sistema “YourOP”



Fonte: Elaborado pelos autores.

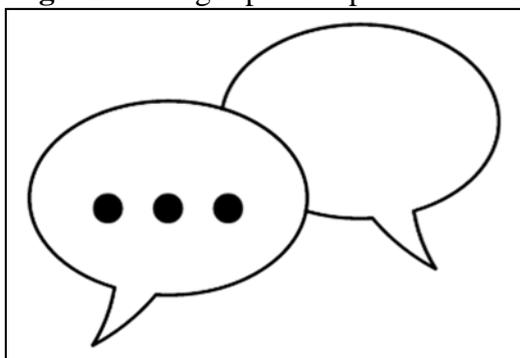
4.2.4 Logotipo do sistema

Esta subseção apresenta o logotipo do sistema “YourOp”, exemplificado na Figura 4. O logotipo é composto por dois balões de conversa com reticências, que remetem à comunicação entre os usuários do sistema.

Segundo Guedes (2018), os balões de conversa são símbolos que representam a comunicação entre duas ou mais pessoas. As reticências indicam que a conversa não foi concluída ou que há algo implícito no que foi dito.

Com base nisto, pode-se interpretar o logotipo do sistema “YourOp” como uma representação da comunicação entre os usuários do sistema, conforme é exemplificado pela Figura 7. Os balões de conversa sugerem que o aplicativo é um lugar onde as pessoas podem comunicar-se e compartilhar ideias. As reticências indicam que a comunicação é aberta e contínua.

Figura 7 – Logotipo do Aplicativo “YourOp”



Fonte: Elaborado pelos autores.

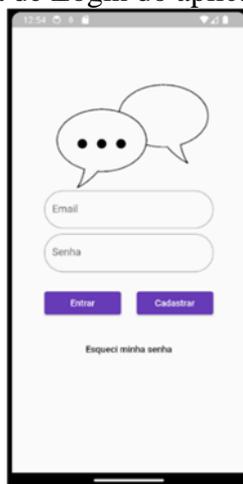
4.2.5 Principais telas do sistema

Esta subseção apresenta as telas do sistema “YourOp”, que seguem um padrão de cores baseado nas tonalidades de roxo, branco e preto. Segundo Santos, Carvalho e Silva (2019), as

cores roxo, branco e preto são frequentemente associadas à criatividade e à inspiração. Dessa forma, o padrão de cores do sistema “YourOp” busca transmitir essas sensações aos usuários, incentivando-os a serem criativos e a compartilharem suas ideias.

A Figura 8 exemplifica a tela de *login* do aplicativo YourOp. Os usuários podem inserir seu nome de usuário e senha para fazer *login* ou clicar no botão de cadastro para criar uma conta.

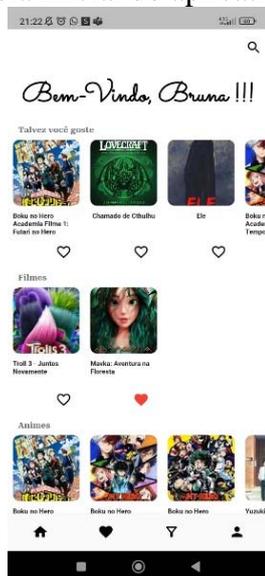
Figura 8 – Tela de Login do aplicativo “YourOp”



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 9 é exemplificada a tela inicial do aplicativo YourOp. Nela são dispostas as obras cadastradas no aplicativo, com seus respectivos títulos e imagens. Todos os conteúdos têm a possibilidade de favoritá-los, bastando clicar no ícone de coração abaixo do título.

Figura 9 – Tela Inicial do aplicativo “YourOp”



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 10 exemplifica a tela de descrição da obra. Nela estão suas informações técnicas e a sinopse. As informações técnicas incluem título, gênero, escritor, pontuação representados por estrelas das críticas dos usuários e pontuação representados por estrelas das críticas meta.

Figura 10 – Tela de descrição da obra



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 11 exemplifica a tela de críticas meta do aplicativo YourOp. Funciona da seguinte maneira: os usuários críticos escrevem seus *reviews*, e cada *review* é disposto nesta tela para os usuários comuns poderem, ao clicarem, acessar a tela onde estará a crítica completa. Nesta tela também é possível visualizar a quantidade de estrelas de uma crítica meta, que indica se ela foi aprovada ou não, de acordo com a avaliação de outros usuários.

Figura 11 – Tela da Crítica Meta



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 12 exemplifica a tela de visualização da crítica do aplicativo YourOp. Ela permite que qualquer usuário visualize a crítica visível na obra em específico. Ela demonstra os critérios avaliativos definidos pelo usuário crítico, assim como seu *review*.

Figura 12 – Tela de visualização da crítica



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Figura 13 exemplifica a tela de comentários dos usuários comuns sobre a obra. Nesta tela, também é possível pontuar o conteúdo por meio de estrelas.

Figura 13 – Tela de comentários da obra



Fonte: Elaborado pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho explora a necessidade de promover uma análise mais diversificada e imparcial de obras de entretenimento. A avaliação dessas obras é um processo complexo, influenciado por uma variedade de fatores, como os critérios dos avaliadores, o contexto em que a obra é apreciada e as preferências pessoais do avaliador. Além disso, é comum que as avaliações da mídia especializada e do público divergem.

Neste contexto, o aplicativo “YourOp” surge como uma solução para democratizar as opiniões e incentivar a diversidade de perspectivas. O aplicativo permite aos consumidores

expressar suas opiniões, independentemente de sua *expertise*, e conta com ferramentas de denúncia de avaliações tendenciosas.

O “YourOp” contribui para uma experiência de entretenimento mais justa e enriquecedora para todos os públicos. Ao permitir que uma ampla gama de vozes seja ouvida, o aplicativo promove uma apreciação mais aberta e imparcial da arte e do entretenimento.

O aplicativo planeja melhorar a experiência do usuário com um algoritmo de personalização. Também desenvolverá algoritmos autônomos para moderar comentários e críticas. Além disso, uma versão *web* universal do aplicativo será disponibilizada, ampliando seu alcance. Estas melhorias refletem o compromisso contínuo do YourOp em tornar a análise de entretenimento mais justa e aberta.

REFERÊNCIAS

- BUCK, L. Dissecting the Sundance Curse: exploring discrepancies between film reviews by professional and amateur critics. **Elon Journal of Undergraduate Research in Communications**, v. 10, n. 1, p. 27-34, Spring 2019.
- CUSTÓDIO, R. **Modelo cascata x incremental**: quanto mais rápido em produção, melhor!!!. 2014. Disponível em: <https://rodrigoquostodio.wordpress.com/2014/09/17/modelo-cascata-x-incremental-quanto-mais-rapido-em-producao-melhor>. Acesso em: 27 out. 2023.
- FOWLER, M. **UML distilled**: a brief guide to the standard object modeling dlanguage. 2. ed. Boston: Addison-Wesley, 2002.
- GAMEFM. **Debug Mode #354**: a ignorância da imprensa 3: Dark souls dos games – Podcast. [S.l.: s.n.], 2020. 1 vídeo (2:30:46 horas). Publicado por GameFM. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UahEDxTbD8Y>. Acesso em: 29 abr. 2022.
- GUEDES, G. T. A. **UML**: uma abordagem prática. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2018.
- GUEDES, M. V. **Análise orientada a objetos**: Uma Abordagem Prática. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- JACOBSON, I. **Object-oriented software engineering**: a use case driven approach. Boston: Addison-Wesley, 1992.
- JOHNSON, B. **Visual Studio Code**: end-to-end editing and debugging tools for web developers. Hoboken: Wiley, 2019.
- JYOTHI, J. Cassandra is a better option for handling Big Data in a No-SQL Database. **International Journal of Research Publication and Reviews**, v. 3, n. 9, p 880-883, set. 2022.
- KANER, C.; FALK, J.; NGUYEN, H. Q. **Testing computer software**. 2. ed. Hoboken: John Wiley, 1999.
- LUCIDCHART, R. **UML**: guia de referência completa. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.
- MEIER, R.; LAKE, I. **Professional Android**. 4. ed. Hoboken: Wrox, 2023.
- METACRITIC. **Home page**. 2023. Disponível em: <https://www.metacritic.com>. Acesso em: 15 out. 2023.

MONTEIRO, R. **Uma introdução à inteligência artificial**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2023.

PASCAL, D. SQL Databases Integrating NoSQL-like Features. **Datanami**, 25 set. 2017. Disponível em: <https://www.datanami.com/2017/09/25/sql-databases-integrating-nosql-like-features>. Acesso em: 23 set. 2023.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

RISSI, M.; DALLILO, F. D. Flutter um framework para desenvolvimento mobile.

RECIMA21: Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia, v. 3, n. 11, 2022.

ROTTEN TOMATOES. **Home page**. 2023. Disponível em: <https://www.rottentomatoes.com>. Acesso em: 15 out. 2023.

SANTOS, E. A.; CARVALHO, J. L.; SILVA, M. A. A influência da cor na criatividade. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 17, n. 3, p. 39-51, 2019.

SANTOS, R. **Desenvolvimento de aplicações web com Node.js e TypeScript**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2023.

SANTOS, T. *et al.* What's in a review: discrepancies between expert and amateur reviews of video games on metacritic. **Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction**, v. 3, CSCW, ACM, New York, NY, n. 140, November 2019.

SUTHERLAND. **Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo**. São Paulo: LeYa, 2014.

ULLMAN, J. D. **Principles of Database Systems** 3. ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall, 2000.