

Analisando a Experiência do Usuário (UX) em Recursos Colaborativos de Plataformas de Streaming

João Vitor Teixeira Costa¹, Romualdo Azevedo¹

{joao.costa, romualdo.costa}@icomp.ufam.edu.br

¹Instituto de Computação – Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Caixa Postal Caixa Postal 69080-900 – Manaus – AM – Brazil

Abstract. *Streaming platforms offer collaborative features that enhance user interaction. In this context, the Rave and Kosmi platforms provide functionalities for shared audiovisual experiences. This study evaluates the usability and user experience of these applications, with the goal of identifying issues and proposing improvements. The research was conducted with eight participants, whose feedback was collected through cooperative evaluation, interviews, and the AttrakDiff method. The results indicate challenges related to unintuitive settings and confusing interfaces. Based on these findings, improvements are suggested in simplifying settings, privacy, and security, among others.*

Resumo. *Plataformas de streaming oferecem recursos colaborativos que apuram a interação entre os usuários. Nesse contexto, as plataformas Rave e Kosmi disponibilizam funcionalidades para experiências audiovisuais compartilhadas. Este estudo avalia a usabilidade e a experiência do usuário nessas aplicações, com o objetivo de identificar problemas e propor melhorias. A pesquisa foi realizada com oito participantes, cujos feedbacks foram coletados por meio de avaliação cooperativa, entrevistas e o método AttrakDiff. Os resultados indicam desafios relacionados a configurações pouco intuitivas e interfaces confusas. Com base nesses achados, são sugeridas melhorias na simplificação das configurações, privacidade e segurança, entre outros.*

1. Introdução

Plataformas de Streaming possibilitam entretenimento aos usuários com o acesso a diferentes tipos de conteúdo audiovisual entre vídeos, músicas, transmissões ou jogos. Esse acesso pode ser feito por meio de um modelo baseado em assinatura ou sob demanda. Assim, exemplos dessas plataformas incluem Netflix, Spotify, Apple Music, Rave e Kosmi, que são popularmente conhecidos [Colbjørnsen 2021]. Em transmissões ao vivo, Plataformas de Streaming possibilitam que os usuários interajam em tempo real, explorando recursos colaborativos. Esses recursos podem contribuir significativamente para a experiência dos usuários, promovendo maior conexão em atividades de lazer, trabalho e outras áreas [Souza et al. 2024].

No entanto, estudos recentes indicam que ferramentas colaborativas audiovisuais ainda enfrentam desafios importantes relacionados à usabilidade e à experiência do usuário [Soure et al. 2021, Geszten 2017]. Isso reforça a importância de se investigar como esses ambientes colaborativos influenciam a percepção e o engajamento dos usuários. Um exemplo disso são as plataformas Kosmi e Rave, que possibilitam essa interação por meio de funcionalidades como assistir a um filme em conjunto através de

plataformas de streamings, adicionar comentários em tempo real e outras ações que impactam diretamente na qualidade da experiência oferecida, diferente de outras plataformas como o Whatch2Gether e Tutturu.tv o que são mais básicas e não oferecem um leque de recursos colaborativos e plataformas aos seus usuários.

Nesse sentido, a Experiência do Usuário (UX) é definida como um conjunto de percepções pessoais sobre respostas que resultam do uso ou do uso antecipado de um produto, sistema ou serviço [ISO9241-110 2010]. A UX vai além da execução de tarefas em um aplicativo e se concentra em aspectos hedônicos de uso, como diversão e prazer [Hassenzahl et al. 2010]. Avaliar a UX de uma plataforma envolve o uso de métodos e técnicas qualitativas e quantitativas, previamente definidas na literatura, como Entrevistas e Attrakdiff.

Nesse sentido, Rave e Kosmi foram escolhidas por integrarem funcionalidades como chat, chamadas de áudio e vídeo simultâneas ao consumo de streamings ou mídias. Compreender esses aspectos pode contribuir diretamente para o aprimoramento do design e da UX dessas plataformas e para o avanço dos estudos acadêmicos sobre experiência do usuário em plataformas que dão suporte à streamings.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo identificar melhorias para os recursos colaborativos de Plataformas de Streaming. Para tanto, foi indispensável avaliar a UX e a Usabilidade das plataformas Kosmi e Rave, bem como a forma como os usuários interagem entre si diante durante o uso desses recursos colaborativos. Para isso, realizou-se um estudo com 8 usuários com foco em avaliação de UX e usabilidade, aplicando Testes de usabilidade, Avaliação Cooperativa, Entrevista e Attrakdiff.

2. Fundamentação teórica

Nesta seção, serão apresentados conceitos relacionados à UX e Plataformas de Streamings com Recursos Colaborativos, além de Trabalhos Relacionados.

2.1. UX e Usabilidade

A definição de UX, abordada na introdução deste artigo, abarca a usabilidade de sistemas. Neste contexto, usabilidade tem diversas definições, onde a melhor aceita é a da ISO 9241-11 em que a usabilidade de um produto é determinada por quanto bem ele permite que usuários específicos atinjam seus objetivos de maneira eficaz, eficiente e satisfatória, dentro de um contexto de uso definido [Fernandez et al. 2011]. Para avaliar a UX e a Usabilidade de sistemas são utilizados diferentes métodos e técnicas. Esses testes têm como objetivo avaliar a interface e a qualidade das funções do sistema, reduzindo problemas no sistema e frustrações que estas causam em seus usuários [Hertzum 2022]. Nesse contexto, surgem propostas de avaliações qualitativas e quantitativas. Para avaliar qualitativamente, existem entrevistas, Think Aloud, Avaliação Cooperativa. Para avaliar quantitativamente, cita-se o AttrakDiff, que analisa tanto os aspectos pragmáticos (usabilidade e utilidade) quanto os hedônicos (necessidades emocionais) e de atratividade [Hassenzahl et al. 2003]. O método utiliza 28 pares de palavras opostas, como feio - bonito, e combina esses dados em gráficos para apresentar o nível de atratividade da ferramenta.[Azevedo et al. 2022]. Com esse enfoque, as técnicas de UX avaliam diversos aspectos, contemplando emoções e a satisfação dos usuários, buscando compreender melhor a relação entre a interação deles, entre eles e a plataforma.

2.2. Plataformas de Streaming

As Plataformas de Streamings dominam o mercado de entretenimento audiovisual possibilitando que usuários assistam a filmes, séries e vídeos interagindo com outras pessoas de forma online. Isso é possível por causa dos recursos colaborativos, que possibilitam uma experiência mais interativa, reforçando a sensação de conectividade e presença entre um usuário e outro [Wouters et al. 2017]. Nesta seção, serão destacadas as plataformas Rave e Kosmi, que seguem esse paradigma. A plataforma Rave dá suporte à diversos outros streamings, como YouTube, Netflix e Prime Video. Essa plataforma se destaca por conta das funcionalidades que possibilitam interação entre os usuários, como o compartilhamento de imagens, o envio de mensagens de texto e a comunicação por áudio durante a reprodução de algum conteúdo. Além disso, possibilita que usuários entrem em salas públicas para assistir a vídeos armazenados no Google Drive ou diretamente do YouTube. Nesta linha, a plataforma Kosmi oferece recursos colaborativos semelhantes. Kosmi possibilita maior flexibilidade na configuração das salas, no suporte à produtividade, já que integra-se com o ChatGPT e jogos multiplayer nativos da plataforma. Outro diferencial do Kosmi é a personalização das salas, aliada à possibilidade de interação via webcam, o que pode tornar a experiência mais imersiva e reforçar a sensação de presença. Ambas as plataformas, Rave e Kosmi, são popularmente conhecidas e utilizadas para interação durante o consumo de conteúdo audiovisual. Estudos acerca dessas plataformas são importantes, já que a divulgação da computação em rede possibilitou maior interação entre os usuários durante o consumo de conteúdo audiovisual, que veio numa crescente nos últimos anos [SILVA et al. 2017].

2.3. Trabalhos Relacionados

Nesta subseção, constam estudos que analisaram a Experiência dos Usuários (UX) e/ou a Usabilidade em Plataformas de Streaming, como Amazon Prime, Netflix e Amazon, e Spotify com foco em seus recursos colaborativos.

Milole (2021) investigou em seu trabalho a usabilidade do Amazon Prime Video, aplicando as heurísticas de Nielsen para identificar os problemas de usabilidade e a ferramenta MATch que é uma técnica para avaliação da experiência do usuário que permite mensurar a qualidade da interação com o sistema. Os autores relataram problemas de usabilidade, como um mecanismo de busca pouco eficiente e a organização pouco transparente do catálogo. Entretanto, a pesquisa identificou que a plataforma se torna intuitiva graças aos seus ícones de fácil identificação e à consistência em seu design [Milioli 2021]. Por sua vez, Correia (2022), apresentou uma comparação entre as plataformas de streaming Netflix e Amazon Prime Video, investigando como o design influencia a experiência do usuário (UX) dessas plataformas. Para isso, foram utilizadas técnicas de análise comparativa e style guide, além de testes de usabilidade e entrevistas em profundidade. Os resultados mostram que a plataforma Netflix possui um design UX superior, oferecendo um visual mais agradável, ícones mais fáceis de compreender, entre outros aspectos [Correia 2022]. Já Edward et. al (2024) fizeram uma análise dos recursos colaborativos da plataforma de streaming musical Spotify. Para isso, ele utilizou os métodos 3E (Expressing Emotions and Experience) e SAM (Self-Assessment Manikin). Os resultados mostraram que os participantes tiveram dificuldades ao usar os recursos colaborativos, como o Match, oferecidos pela plataforma [Souza et al. 2024].

Nesse sentido, esta pesquisa vai ao encontro tanto dos estudos de Milioli (2021) [Milioli 2021] e Correia (2022) [Correia 2022], onde analisaram a UX e Usabilidade das plataformas Amazon Prime e Netflix, identificando problemas de usabilidade, quanto do artigo de Edward et. al (2024) [Souza et al. 2024] onde os autores refletem sobre o uso de recursos colaborativos em plataformas de streaming musicais. Nesse sentido, o diferencial desta pesquisa é abordar uma análise de UX e Usabilidade acerca dos recursos colaborativos nas plataformas audiovisuais Kosmi e Rave. Essa lacuna é o objeto de estudo deste artigo.

3. Metodologia

Este estudo foi dividido em três etapas, a saber: (i) Planejamento, para desenvolver os materiais a serem utilizados na pesquisa e realizar o teste piloto; (ii) Condução, para executar os testes com usuários e (ii) Análise: para averiguar os resultados obtidos na Condução do estudo, relatando-os adequadamente.

- **Planejamento:** onde desenvolveu-se os materiais a serem usados: (i) *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)*: para garantir mais segurança aos participantes da pesquisa; (ii) *Slides explicativos*: sobre os procedimentos da pesquisa, que foram usados para ilustrar todo o processo; (iii) *Lista de tarefas*: que os participantes deveriam tentar realizar em cada aplicação; e (iv) *Formulário Google*: para o AttrakDiff. Com todos os materiais preparados e revisados, foi realizado um teste piloto. O teste piloto foi realizado no primeiro semestre de 2025 com dois participantes do gênero masculino, ambos com 19 anos. A aplicação foi conduzida por um dos próprios pesquisadores, com o objetivo de verificar se as tarefas propostas, o roteiro de entrevistas e o questionário AttrakDiff estavam claros e adequados ao escopo da pesquisa. Após essa etapa, foram identificadas oportunidades de melhoria, o que resultou em modificações nas tarefas aplicadas na plataforma Rave. Nesse viés, a lista de tarefas propostas para o Rave foram: (a) Mudar a preferência de reprodução para “basta jogar”; (b) Enviar uma mensagem dizendo “oi, estou no Rave”; (c) Ligar o microfone e dizer “oi, estou no Rave”; (d) Enviar um emoji no chat; (e) Enviar um gif no chat; (f) Compartilhar uma imagem. Já para o Kosmi, as tarefas propostas foram: (a) Personalizar a sala com o tema “Elven hall”; (b) Adicionar a palavra “teste” ao nome da sala (exemplo: João Costa teste); (c) Retirar a permissão de administrador dos participantes da sala; (d) Selecionar o Pluto TV no canal “Pluto Stand Up”; (e) Selecionar o YouTube e procurar por “Azul Gal Costa”; (f) Mudar para os controles nativos do YouTube; (g) Trocar o vídeo para “Samurai Djavan”; (h) Permitir que outro participante pause o vídeo; (i) Sair do YouTube; (j) Mudar a sala para pública; (k) Escrever “oi, estou no Kosmi”; (l) Ligar o microfone e dizer “oi, estou no Kosmi”; (m) Enviar uma imagem; (n) Enviar um emoji. As atividades foram definidas de formas distintas, considerando as particularidades de cada plataforma em relação à forma como o sistema interage com o usuário. Por exemplo, no Rave não há a opção de tornar um membro administrador da sala, enquanto no Kosmi é possível atribuir esse tipo de permissão. Essas diferenças impactam diretamente na estruturação das tarefas e nas possibilidades de interação colaborativa durante o uso das plataformas.

- **Condução:**

A pesquisa foi inicialmente divulgada por meio das mídias sociais, informando o público-alvo e o objetivo do estudo. A partir das manifestações de interesse

em participar, foram selecionados os participantes que se encaixavam no perfil da pesquisa, de acordo com os critérios definidos. Os participantes foram convocados via aplicativos de mensagem. Após aceitarem o convite, o TCLE, os slides e as atividades propostas foram encaminhados. Além disso, um e-mail com o link para a reunião no Meet foi enviado, sendo realizada uma explicação sobre todo o processo e a oportunidade de tirar eventuais dúvidas. Desse modo, após a reunião inicial, a avaliação cooperativa foi realizada nos próprios aplicativos, pois eles possuíam chat e áudio, durante a realização das tarefas, o pesquisador auxiliava os participantes quando solicitado, e o processo foi gravado para posterior análise e anotação por ele. Após a realização das tarefas, os participantes retornaram ao link do Meet para realizar a entrevista e colher as experiências individuais sobre cada aplicação. Na sequência, os participantes foram solicitados a responder ao TCLE e ao formulário AttrakDiff.

- **Análise:** Primeiramente, foram analisados os gráficos do Attrakdiff por meio de uma planilha para geração de pontos médios acerca dos 28 itens do questionário. Em seguida, todas as entrevistas foram transcritas, onde criou-se códigos, destacando as falas mais relevantes durante o estudo. Com todos os gráficos e comentários prontos, os dados foram analisados e chegou-se as propostas de melhorias para os Recuros Colaborativos de Plataformas de Streaming. Os resultados constam na Seção 4.

4. Resultados

Nessa seção, apresentam-se os resultados dos testes de usabilidade, contemplando os aspectos de satisfação dos participantes, aspectos pragmáticos e hedônicos extraídos do AttrakDiff, além das percepções sobre as aplicações estudadas. Para este estudo, foram selecionados 8 participantes com idades entre 18 e 21 anos. Do total, 62,5% se autodenominaram do gênero masculino e 37,5% do gênero feminino. Todos os participantes (100%) relataram já ter tido contato com plataformas de streaming, sendo as mais citadas NetFlix e YouTube.

4.1. Teste de Usabilidade

O teste de Usabilidade foi realizado por meio de uma Avaliação Cooperativa, onde foi possível calcular dados de eficiência e eficácia das plataformas Rave e Kosmi. A etapa de Avaliação Cooperativa foi realizada por meio da observação dos participantes. A observação foi conduzida por um dos pesquisadores, que auxiliava os participantes quando solicitado e registrava as dificuldades enfrentadas em cadernos de anotações. As sessões também foram gravadas, possibilitando uma análise posterior mais detalhada, com foco em nuances que poderiam ter passado despercebidas na observação inicial. Como as próprias aplicações contavam com recursos de chat e áudio, o acompanhamento foi feito diretamente nelas.

Na plataforma Rave, a tarefa “Basta Jogar” foi a que mais demandou tempo dos participantes. Três não conseguiram completá-la sem ajuda, mencionando dificuldades para localizar a opção, o que evidenciou a falta de clareza e a falta de intuição nas configurações. Além disso, apenas um dos oito participantes não conseguiu concluir as três últimas tarefas devido a um travamento da plataforma, levando à desistência após aguardar sem sucesso.

No Kosmi, a primeira tarefa, que envolvia mudar o tema para ‘‘Elven Hall’’, causou confusão, com participantes não encontrando a opção, indicando que a plataforma é pouco intuitiva e suas configurações são desorganizadas. Na tarefa 8, três participantes não conseguiram pausar o vídeo sem auxílio, pois não sabiam que apenas administradores tinham essa permissão, revelando a falta de descrição clara. Em outras tarefas, dois participantes desistiram da tarefa 4, alegando que o streaming do Pluto TV não funcionava, com a plataforma sem fornecer retorno sobre o problema, o que gerou frustração.

Nesse contexto, avaliou-se a eficácia da plataforma, que é relacionada ao quanto a plataforma cumpre com seus objetivos. Para avaliar a eficácia, foi calculada a porcentagem de tarefas que: (i) foram concluídas sem erros ou assistência, (ii) foram concluídas, mas necessitaram de assistência e (iii) não puderam ser concluídas [Azevedo et al. 2022].

Analizando a Tabela 1, é possível perceber que o Kosmi obteve os melhores resultados, o que evidencia sua alta eficácia. No entanto, ainda apresenta dificuldades na reprodução de alguns dos seus streamings. Já o Rave teve um desempenho inferior, principalmente devido à complexidade de suas configurações, que dificultaram seu uso pelos participantes da pesquisa.

Eficácia geral das aplicações (%)	Rave	Kosmi	Atividades concluídas sem erros ou assistência (%)	Rave	Kosmi
91,67%	98,21%		85,42%	94,64%	
Atividades não concluídas (%)	Rave	Kosmi	Atividades concluídas com ajuda (%)	Rave	Kosmi
8,33%	1,79%		6,25%	3,57%	

Tabela 1. Indicadores de eficácia das plataformas Rave e Kosmi

Por fim, foi calculada a eficácia geral, considerando todas as tarefas que foram finalizadas, com ou sem assistência. A principal razão para a diferença de 6,4% no Rave está em suas configurações confusas e nos problemas de desempenho do próprio aplicativo. Já o Kosmi não atingiu 100% de eficácia devido a dificuldades na reprodução de streamings e configurações pouco intuitivas.

Já a eficiência de uma aplicação refere-se, principalmente, ao tempo necessário para concluir uma determinada atividade. Nesse contexto, a eficiência das ferramentas foi medida com base no tempo necessário para a execução das tarefas propostas. Para essa métrica, o tempo total de todas as atividades foi dividido pelo número de participantes, a fim de obter a média geral, e pelo número de atividades, para calcular a média por atividade, que consta na Tabela 2.

Tabela 2. Indicadores de eficiência das plataformas Rave e Kosmi

Média por participantes (min)	Rave	Kosmi	Média geral por atividades (min)	Rave	Kosmi
6,06	16,56		6,92	9,46	

Observando a Tabela 2, é possível perceber que as atividades no Rave foram concluídas mais rapidamente do que as do Kosmi tanto na média dos participantes quanto na média geral por atividades. No entanto, vale destacar que o número de tarefas do Kosmi era o dobro das do Rave. Além disso, 50% dos participantes afirmaram já ter utilizado o Rave em algum momento, enquanto 100% nunca haviam usado ou sequer ouvido falar do Kosmi. Ainda na Tabela 2, observa-se um aumento no tempo médio do Rave e uma redução no tempo do Kosmi. Entretanto, o Rave ainda se mostra mais eficiente, possivelmente devido à sua popularidade e familiaridade entre os participantes.

4.2. Avaliação de UX

Nesta seção, apresentam-se os resultados das Entrevistas e do Attrakdiff nas plataformas Kosmi e Rave.

4.3. AttrakDiff

Para avaliar a UX, utilizou-se o AttrakDiff em que os participantes responderam a um formulário via Google Forms. A principal motivação para o uso dessa técnica foi compreender como e quais aspectos influenciam na UX. Enquanto os aspectos pragmáticos estão relacionados às funcionalidades que auxiliam o usuário a alcançar seus objetivos, os aspectos hedônicos dizem respeito às emoções e à satisfação proporcionadas pela interação com a plataforma[Hassenzahl 2008]. Nesse sentido, podemos comparar os gráficos do Rave e do Kosmi gerados por essa técnica e analisar em qual plataforma o usuário se sentiu mais a vontade e a partir disso iniciar uma discussão dos motivos de tais resultados. O Attrakdiff relacionado à Plataforma Rave consta na Figura 1.

Sobre o aspecto Pragmático, o Rave, na Figura 1, foi considerado mais ‘técnico’ do que ‘humano’, mais ‘complicado’ do que ‘simples’, mais ‘não prático’ do que ‘prático’, mais ‘ambíguo’ do que ‘claro’, mais ‘bem estruturado’ do que ‘confuso’ e mais ‘gerenciável’ do que ‘incontrolável’. Esses resultados refletem a linguagem técnica e pouco descriptiva empregada na plataforma, o que gera confusão entre os usuários.

Sobre os aspectos Hedônico/Identidade, o Rave foi avaliado como mais ‘conectivo’ do que ‘isolador’, mais ‘profissional’ do que ‘não profissional’, mais ‘estiloso’ do que ‘brega’, mais ‘de baixa qualidade’ do que ‘de alta qualidade’, mais ‘integrador’ do que ‘alienador’, mais ‘me afasta das pessoas’ do que ‘me aproxima das pessoas’ e mais ‘não apresentável’ do que ‘apresentável’. Sua interface confusa, embora moderna, implica diretamente a usabilidade, fazendo com que os usuários se sintam menos propensos a convidar outras pessoas para a experiência. Nos aspectos Hedônico/Estímulo, o Rave foi classificado como mais ‘inventivo’ do que ‘convencional’, mais ‘criativo’ do que ‘sem imaginação’, mais ‘ousado’ do que ‘cauteloso’, mais ‘inovador’ do que ‘conservador’, mais ‘chamativo’ do que ‘entediante’ e mais ‘único’ do que ‘comum’. Esses resultados demonstram que os recursos colaborativos da plataforma são inovadores e proporcionam uma experiência envolvente e prazerosa para os usuários.

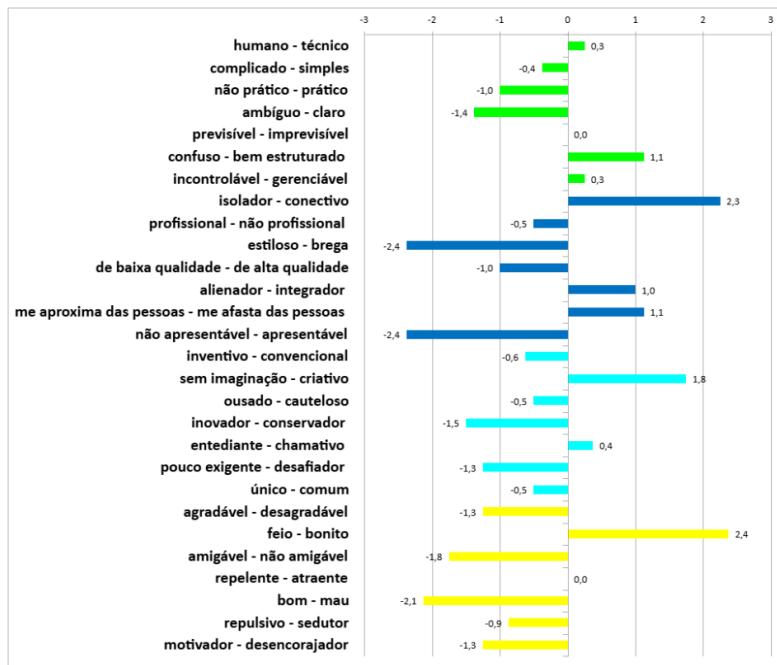


Figura 1. Gráfico AttrakDiff do Rave

No que diz respeito aos aspectos de Atratividade, o Rave foi considerado mais ‘agradável’ do que ‘desagradável’, mais ‘bonito’ do que ‘feio’, mais ‘amigável’ do que ‘não amigável’, mais ‘bom’ do que ‘mau’, mais ‘repulsivo’ do que ‘sedutor’ e mais ‘motivador’ do que ‘desencorajador’. Esses dados sugerem que a plataforma gera uma certa familiaridade e aceitação entre os usuários, especialmente porque cerca de 50% deles já haviam tido contato prévio com a ferramenta, o que pode contribuir para uma sensação de conforto.

O Attrakdiff relacionado à Plataforma Kosmi consta na figura 2, analisando os aspectos Pragmáticos do Kosmi, ele foi considerado mais ‘humano’ do que ‘técnico’, mais ‘complicado’ do que ‘simples’, mais ‘não prático’ do que ‘prático’, mais ‘ambíguo’ do que ‘claro’, mais ‘previsível’ do que ‘imprevisível’, mais ‘bem estruturado’ do que ‘confuso’ e mais ‘gerenciável’ do que ‘incontrolável’. Esses resultados indicam que a plataforma apresenta dificuldades de usabilidade devido à falta de descrições claras sobre suas funções, o que prejudica a experiência do usuário.

Nos aspectos Hedônico/Identidade, o Kosmi foi considerado mais ‘conectivo’ do que ‘isolador’, mais ‘profissional’ do que ‘não profissional’, mais ‘estiloso’ do que ‘brega’, mais ‘de baixa qualidade’ do que ‘de alta qualidade’, mais ‘integrador’ do que ‘alienador’ e mais ‘não apresentável’ do que ‘apresentável’. Esses resultados sugerem que a interface minimalista do Kosmi pode transmitir uma sensação de simplicidade excessiva, dando a impressão de que a ferramenta não está totalmente desenvolvida. Em relação aos aspectos Hedônico/Estímulo, o Kosmi foi classificado como mais ‘criativo’ do que ‘sem imaginação’, mais ‘cauteloso’ do que ‘ousado’, mais ‘inovador’ do que ‘conservador’ e mais ‘único’ do que ‘comum’. Assim como no Rave, os recursos colaborativos da plataforma contribuem para uma experiência estimulante e diferenciada.

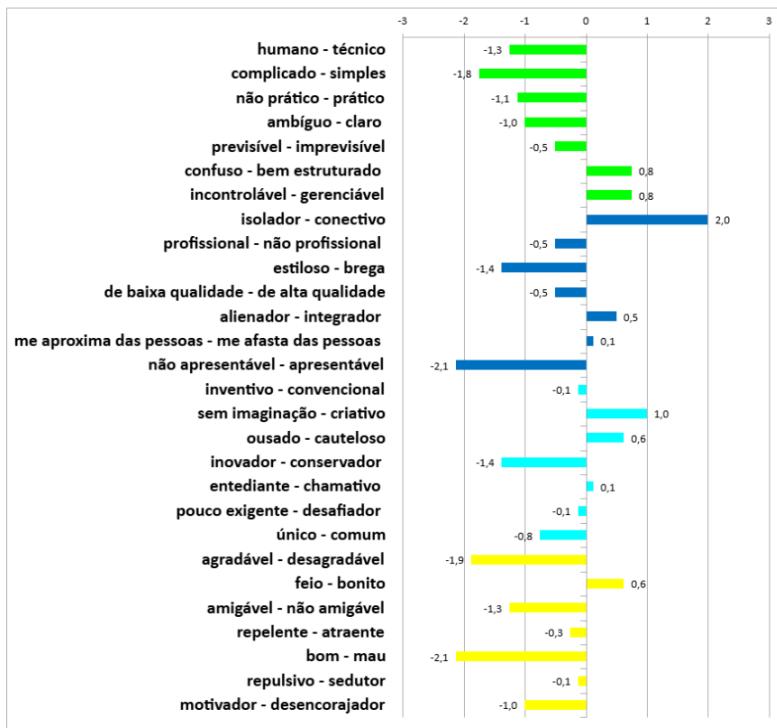


Figura 2. Gráfico AttrakDiff do Kosmi

Por fim, nos aspectos de Atratividade, o Kosmi foi considerado mais ‘agradável’ do que ‘desagradável’, mais ‘bonito’ do que ‘feio’, mais ‘amigável’ do que ‘não amigável’, mais ‘bom’ do que ‘mau’ e mais ‘motivador’ do que ‘desencorajador’. Esses dados indicam que, embora a plataforma apresente uma experiência positiva em alguns aspectos, ainda há desafios a serem superados, especialmente no que diz respeito à clareza das funções e à organização da interface.

Comparando os dois gráficos, o Kosmi se destaca no eixo humano-técnico, devido à sua linguagem simplificada, e no eixo agradável-desagradável, pela melhor fluidez, configuração ampla e interface personalizável. O Rave, por outro lado, se sobressai em mais eixos, como no eixo bem estruturado-mal estruturado, com barras de navegação que facilitam o acesso às funções. Ele também é considerado mais criativo, com ícones despojados e design moderno. Ambas as plataformas, no entanto, apresentam resultados semelhantes no eixo único-comum, com funcionalidades parecidas, diferenciadas apenas na forma de apresentação, e no eixo entediante-chamativo, já que nenhuma se destaca de forma marcante. Além disso, ambas as plataformas têm resultados positivos no eixo isolador-conectivo, destacando a importância dos recursos colaborativos. Esse aspecto também é evidente no eixo inovador-conservador, onde a satisfação dos usuários com os recursos de sincronização, chat e áudio contribui para uma experiência mais integrada e inovadora, essencial para a colaboração.

4.4. Entrevistas

Esse método foi utilizado nesta pesquisa por ser um método de investigação que serve para reunir informações como preferências ou sentimentos dos participantes [Fernandez et al. 2011] nos levando a uma análise profunda da usabilidade e UX do Rave

e do Kosmi. Para a realização dessa entrevista, foi elaborado um roteiro, dividido em seis etapas: (i) Introdução, onde eram abordados os tópicos e a motivação da entrevista; (ii) Pergunta inicial; (iii) Experiência geral; (iv) Usabilidade e eficiência; (v) Melhorias e recursos adicionais; e (vi) Expectativas. As entrevistas ocorreram em um intervalo de duas semanas durante o primeiro semestre de 2025, sendo conduzidas por um dos pesquisadores. Cada sessão foi transcrita integralmente, e as transcrições foram analisadas pelos pesquisadores com o objetivo de compreender como as plataformas interagiam com seus usuários a partir do uso dos recursos colaborativos.

Durante a realização das entrevistas, foram identificados os principais problemas de usabilidade e UX das plataformas. No caso do Rave, os defeitos que mais incomodaram os usuários foram: (i) Mecanismo de pesquisa ineficiente, pois, ao pesquisar por um vídeo específico, muitas vezes a mídia não aparecia nos resultados; (ii) Criação de salas, já que, no Rave, só é possível criar uma sala diretamente a partir de uma mídia. Assim, os participantes procuravam por um botão de criação, mas não o encontravam, o que gerou uma experiência negativa; (iii) Configurações pouco intuitivas, pois os ajustes da sala eram confusos e necessitavam de explicações claras e imagens que ilustrassem melhor cada função. Algumas falas que ilustram essas dificuldades incluem o relato do participante P1 sobre o mecanismo de pesquisa: “*quando você coloca uma palavra completa, ele não realiza essa pesquisa, eu acredito. Então, o vídeo só não aparece*”.

O participante P2 também destacou a dificuldade na criação das salas: “*Eu só tive dificuldade em criar a sala. Então, eu deixaria, tipo, um local mais específico de criação de sala e separaria porque eu acho que está muito misturado. Está muito junto o YouTube com os demais*” e ainda relatou sobre a falta de clareza da aplicação: “*É bem complicado de usar, principalmente a primeira. A gente não tem imagens que ilustrem a função de uma determinada função da plataforma, ou pelo menos ela não é intuitiva. E também elas não são dinâmicas. Quando a gente passa o mouse por cima, a gente não tem um texto que explique a função dela, ou pelo menos a principal, ou uma palavra-chave*”. Sobre a configuração pouco intuitiva, o P5 fala: “*Quando a gente entra na sala, a gente entra nas configurações e eu achei um pouco confuso, caso a gente esteja procurando algo muito específico. Ainda mais para usuários que nunca utilizaram uma plataforma como eu.*”

Já no caso do Kosmi, os principais problemas de usabilidade e UX estão relacionados a: (i) Configurações confusas, pois muitos usuários tiveram dificuldades ao tentar realizar atividades que envolviam o uso dos ajustes da plataforma; (ii) Aprendibilidade, já que a interface se mostrou confusa e pouco intuitiva, especialmente para usuários iniciantes; (iii) Funções pouco explicativas, pois havia pouca informação sobre o que cada funcionalidade realmente fazia; (iv) Privacidade e segurança dos usuários, no Kosmi pessoas podem entrar como anônimos, ou seja, entram sem terem contas criadas o que gera um ambiente inseguro para os usuários.

Algumas falas que ilustram essas dificuldades sobre as configurações incluem o relato do Participante P4: “*Falta de informação, porque você entra lá na tela, até que é informativo, mas quando você quer mudar algo tipo tema da tela, tem que ir naquela configuração, sendo que podia ter botões específicos, para ser melhor o entendimento.*” e do P7: “*Eu acho que a configuração da sala. Eu acho que ela não é fácil de usar. Eu acho que ela é mal localizada a usabilidade dela é um pouco baixa*”.

Já o Participante P3 comentou sobre a dificuldade de aprendizado da plataforma: “*O Kosmi foi o que eu mais senti dificuldade em questão de administrar a sala, de torná-la pública, de torná-la privada, de transformar o YouTube no modo clássico, no modo nativo e essas coisas*”. e ainda relata sobre as permissões do usuário que são pouco explicativas e difíceis de gerenciar: “*No Kosmi, eu mudaria as opções de como gerenciar a conta, né? Tornar com que ela fosse mais fácil. E eu juntaria as mais coisas para ficar mais fácil. Como, por exemplo, por onde ficava o meu perfil, já colocava como administrar uma conta, e também como deixar, tipo, como tornar a pessoa administrador, como fazer com que ela possa pausar ou não os vídeos. Então, eu acho que isso facilitaria mais e deixaria o Kosmi melhor*”.

O Participante P4 destaca sobre o que falta para uma melhor aprendibilidade: “*Um tutorial. Um rápido tutorial explicando as principais funções logo quando a gente entra na plataforma. Coisa bem básica mesmo. A questão de poucas palavras, mas um tutorial.*”. O Participante P8 comenta sobre como a falta de segurança afeta a experiência no Rave: “*Acho que o que eu permitiria é que usuários loguem, no Kosmi principalmente, e só entrem em qualquer sala quando estiverem logados. Porque, querendo ou não, muitas das vezes podem entrar pessoas com intenções ruins*”.

5. Discussão

Este artigo avaliou a UX e usabilidade das plataformas Rave e Kosmi, destacando problemas que afetam a satisfação dos usuários. No Rave, as principais dificuldades foram a ineficiência do mecanismo de pesquisa, que dificultava encontrar vídeos descritos nas atividades, e a falta de clareza nas configurações. A terminologia imprecisa, como “Basta Jogar” em vez de “Votação Única”, causava confusão e frustração entre os usuários, que não conseguiam entender bem as funcionalidades, impactando negativamente a experiência. No Kosmi, as queixas envolvem a falta de descrição clara das configurações. Um exemplo foi a dificuldade em conceder permissões para pausar vídeos, onde não havia indicação de que ser administrador da sala seria necessário. Além disso, a localização inadequada de algumas configurações e a baixa aprendibilidade da plataforma, devido a um layout confuso e funcionalidades pouco intuitivas, como a adição de amigos, dificultaram o uso. Isso resultou em uma experiência frustrante para os participantes.

Por outro lado, em ambas as plataformas, os resultados relacionados ao uso dos recursos colaborativos, como chat e áudio, foram muito positivos. Isso indica que a interação durante a reprodução das mídias contribui para que os usuários se sintam mais próximos, gerando uma sensação de prazer e satisfação. Com o objetivo de resolver os problemas apontados pelos usuários, propomos algumas melhorias para os recursos colaborativos de plataformas de streaming. Essas melhorias foram extraídas das entrevistas, com base na fala dos participantes, que está especificada na Seção 4.4.

(i) Explicações dinâmicas nas configurações: As plataformas deveriam oferecer descrições interativas das funcionalidades. Isso poderia ser implementado de forma que, ao passar o cursor sobre uma configuração, aparecesse uma pequena explicação sobre sua função. Esse recurso tornaria a experiência do usuário mais intuitiva, melhorando a clareza e a usabilidade da plataforma.

(ii) Melhorias na aprendibilidade: Deve ser implementado um pequeno tutorial introdutório que explique as funções da plataforma, os diferentes espaços disponíveis

e as configurações essenciais, como as de reprodução e segurança. Além disso, muitos participantes relataram a necessidade de ícones mais intuitivos para representar melhor cada funcionalidade. Funções críticas, como as configurações e o controle do microfone, devem receber destaque para facilitar. Essas melhorias evitariam que os usuários abandonem a plataforma por falta de orientação e aumentariam o engajamento, incentivando um maior uso da aplicação.

(iii) Aprimoramento dos recursos colaborativos: A plataforma deve oferecer o máximo de recursos interativos possível, como chat, áudio, webcam, compartilhamento de imagens, enquetes, entre outros. Quanto mais opções de interação estiverem disponíveis, mais atrativa e envolvente a plataforma se tornará para os usuários.

(iv) Melhorias nas permissões de usuário: Criar diferentes níveis de permissões para os participantes da sala: “*Administrador VIP*” – Seria o dono da sala, com controle total sobre as configurações e poder para definir as permissões dos demais usuários; “*Administrador*” – Teria acesso limitado às configurações, podendo realizar apenas determinadas alterações; e “*Convidado*” – Não teria acesso às configurações da sala, podendo apenas assistir e interagir com os outros usuários. Essas permissões devem ser descritas de forma clara e objetiva para evitar confusão e para evitar qualquer tipo de frustração as permissões seriam adicionadas as configurações da sala, melhorando assim a usabilidade da plataforma.

(v) Privacidade e segurança: As ferramentas devem implementar algoritmos que censurem automaticamente comentários, imagens e áudios com conteúdo malicioso. Além disso, o acesso e a criação de salas de bate-papo devem ser restritos apenas a usuários com contas verificadas por meio de autenticação. Essa medida ajudaria a impedir que usuários mal-intencionados tenham acesso aos ambientes, aumentando a segurança e a integridade dos participantes.

6. Conclusão

Este artigo apresentou uma avaliação de usabilidade e UX das plataformas Rave e Kosmi, abordando os recursos colaborativos voltados para interações com streamings. O objetivo foi identificar problemas de UX, analisá-los e, assim, propor melhorias para essas plataformas. Os resultados obtidos nesta pesquisa mostram que os recursos colaborativos, quando integrados a plataformas audiovisuais, proporcionam uma significativa sensação de prazer, satisfação e conexão.

No entanto, foram identificados erros de usabilidade que comprometeram a UX, incluindo configurações pouco intuitivas, interfaces desorganizadas e mecanismos de busca inefficientes, entre outros. Para solucionar esses problemas, foram propostas cinco melhorias, visando aprimorar a experiência dos usuários nas plataformas Kosmi e Rave.

Por conseguinte, este estudo contribui para a área de sistemas colaborativos, pois apresenta uma análise aprofundada da usabilidade e UX dessas plataformas. Além disso, propõe melhorias relevantes nas áreas de segurança e privacidade, aprendibilidade e configurações, com base na análise dos resultados obtidos. Dessa forma, este trabalho fornece subsídios para avanços em pesquisas e desenvolvimentos futuros nessa área.

Referências

- Azevedo, R., Macedo, G. T., Gomes, G., Cunha, A., de Carvalho, J. M., Lopes, F. O., Conte, T., Castro, A., and Gadelha, B. (2022). Analysing usability and ux in peer review tools. In *CSEDU* (2), pages 361–371.
- Colbjørnsen, T. (2021). The streaming network: Conceptualizing distribution economy, technology, and power in streaming media services. *Convergence*, 27(5):1264–1287.
- Correia, J. P. R. (2022). Ux design aplicado às plataformas de streaming netflix e prime video e sua influência na percepção do usuário. In *Trabalho de Conclusão de Curso - Centro Universitário de Brasília*.
- Fernandez, A., Insfran, E., and Abrahão, S. (2011). Usability evaluation methods for the web: A systematic mapping study. *Information and software Technology*, 53(8):789–817.
- Geszten, D. (2017). Usability analysis of collaborative tools: a team usability testing approach.
- Hassenzahl, M. (2008). User experience (ux) towards an experiential perspective on product quality. In *Proceedings of the 20th conference on l'Interaction homme-machine*, pages 11–15.
- Hassenzahl, M., Burmester, M., and Koller, F. (2003). Attrakdiff: Ein fragebogen zur messung wahrgenommener hedonischer und pragmatischer qualität. *Mensch & Computer 2003: Interaktion in Bewegung*, pages 187–196.
- Hassenzahl, M., Diefenbach, S., and Göritz, A. (2010). Needs, affect, and interactive products–facets of user experience. *Interacting with computers*, 22(5):353–362.
- Hertzum, M. (2022). *Usability testing: A practitioner's guide to evaluating the user experience*. Springer Nature.
- ISO9241-110 (2010). *Ergonomics of Human-system Interaction: Part 210: Human-centred Design for Interactive Systems*. ISO.
- Milioli, F. M. (2021). Amazon prime video e ux design: Uma análise da usabilidade da plataforma de streaming da amazon. *Design Gráfico*.
- SILVA, M. Z., DALL'ORTO, F. C., and Vitória, E. (2017). Streaming e sua influência sobre o audiovisual e o product placement. *Curitiba, Set de*.
- Soure, E. J., Kuang, E., Fan, M., and Zhao, J. (2021). Coux: Collaborative visual analysis of think-aloud usability test videos for digital interfaces. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 28(1):643–653.
- Souza, E. C., Costa, R., Gomes, G., Galvao, L., Lauschner, T., and Gadelha, B. (2024). Match musical: Avaliando a ux de recursos colaborativos no spotify. In *Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos (SBSC)*, pages 98–111. SBC.
- Wouters, L., Creff, S., Bella, E. E., and Koudri, A. (2017). Collaborative systems engineering: Issues & challenges. In *2017 IEEE 21st international conference on computer supported cooperative work in design (CSCWD)*, pages 486–491. IEEE.