

Relatório de Avaliação da Plataforma MECRED com Instrutores de Informática da Rede Municipal de Cascavel

Relatório elaborado no contexto da pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação - PPGCOMP da UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como parte das atividades do projeto de reformulação da plataforma MECRED, em parceria com o Ministério da Educação e Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Autor: Luiz Henrique Bezerra Bonadiman

Abril de 2025

1. Introdução

A Plataforma MECRED¹ (MEC Recursos Educacionais Digitais) é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC) do Brasil, desenvolvida em parceria com o Centro de Computação Científica e Software Livre (C3SL) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Lançada em novembro de 2017, a plataforma foi concebida para servir como uma rede social educacional destinada a professores, alunos e à comunidade acadêmica em geral. Seu principal objetivo é facilitar o acesso a recursos educacionais digitais abertos e gratuitos, promovendo a integração e a troca pedagógica entre os educadores. Atualmente, a plataforma MECRED conta com 31.207 usuários cadastrados e 35.419 recursos disponíveis (MECRED, 2025), incluindo planos de aula, vídeos, exercícios e cartilhas em diversas áreas do conhecimento. Esses materiais são elaborados por portais parceiros do MEC e por professores atuantes na educação básica, podendo ser baixados e compartilhados livremente. Recentemente, a plataforma passou por uma reformulação baseada em consultas a usuários, resultando em melhorias nos filtros de busca, tornando o layout mais amigável e criando uma aba de coleções recomendadas pelo MEC. Essas mudanças visam aumentar a interatividade e a colaboração entre os professores, alinhando a plataforma às necessidades percebidas pelos usuários.

A reformulação foi resultado do “Projeto Potencializando a Plataforma Integrada MECRED: Pesquisa, Inovação e Melhoria da Experiência Educacional através da Integração de Redes Sociais e Mecanismos de Busca de Conteúdo”, para o qual recebi o convite para participar do grupo focal com especialistas educação/tecnologias educacionais. O convite foi realizado pela consultora do MEC, Thaísa Cavalcanti Pereira, que coordena projetos de articulação junto às redes municipais e estaduais para viabilizar a implementação efetiva de políticas de conectividade e educação digital por meio da Estratégia Nacional Escolas Conectadas – ENEC, regulamentada pelo Decreto nº 11.713/2023 (BRASIL, 2023) e Política de Inovação Educação Conectada - PIEC, instituída pela Lei nº 14.180/2021 (BRASIL, 2021), nas quais atuo como Coordenador Estadual desde 2021. Aceitei o convite e participei da oficina virtual remotamente junto a outros especialistas em educação de diversas regiões do Brasil. A sessão foi conduzida pelo Professor Dr. Roberto Pereira, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Informática Universidade Federal do Paraná (UFPR), com o intuito de levantar requisitos, prototipar e avaliar recursos para melhoria da plataforma MECRED.

¹ <https://mecred.mec.gov.br/sobre>

A partir do envolvimento no projeto de reformulação, identificamos a necessidade de utilizar a plataforma com um grupo de usuários finais, a fim de testar suas novas funcionalidades e avaliar sua aplicabilidade na prática pedagógica. Neste contexto, incluímos a plataforma MECRED como parte de uma formação continuada, envolvendo um grupo de instrutores de informática da rede pública municipal de ensino de Cascavel incorporando-a também ao escopo da dissertação, que propõe uma **formação continuada baseada nos princípios do TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*) e da ciberformação para o ensino de Computação**. Dentro dessa perspectiva, a plataforma MECRED tornou-se um recurso valioso para a formação, promovendo o uso pedagógico de tecnologias digitais e a criação e compartilhamento de materiais educacionais digitais pelos próprios instrutores.

A formação continuada com os instrutores de informática foi planejada e dividida em sete encontros presenciais, com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre o ensino de computação e proporcionar aos instrutores recursos práticos para suas atividades pedagógicas. A plataforma MECRED foi incluída como tema central de uma das atividades práticas da formação, dedicada exclusivamente à apresentação, navegação guiada e avaliação de sua usabilidade e aplicabilidade no cotidiano escolar.

Este relatório está estruturado da seguinte forma: a seção 2 apresenta os objetivos da avaliação conduzida; a seção 3 descreve a metodologia empregada na coleta e análise dos dados; a seção 4 detalha os resultados obtidos por meio das respostas dos instrutores de informática, organizados em subtemas e acompanhados de representações visuais; e, por fim, a seção 5 apresenta as conclusões do estudo, integrando os achados com a literatura e propondo recomendações para o aprimoramento da plataforma MECRED.

2. Planejamento e Metodologia da Formação com a Plataforma MECRED

A atividade de avaliação prática foi estruturada para proporcionar aos instrutores uma imersão prática na Plataforma MECRED, explorando suas funcionalidades e avaliando sua aplicabilidade no contexto educacional. A metodologia adotada combinou exposição teórica, demonstração guiada, atividades práticas e um momento de avaliação estruturada.

Para tanto, a formação foi centrada na prática e na colaboração, seguindo os princípios da ciberformação, que considera a formação do professor imerso no mundo cibernético. Assim, a proposta prevê uma formação interativa, na qual os professores aprendem e se desenvolvem por meio da interação com as tecnologias (Aranha e Dalcin, 2023).

Além disso, a formação parte dos princípios da cibercultura, tais como curadoria, aprendizagem colaborativa, interatividade, ambiências computacionais diversas e conversação (Pimentel, 2020). A escolha de propor a formação nos moldes da cibercultura teve como objetivo, fomentar o compartilhamento entre os instrutores de diferentes perfis formativos, promovendo a colaboração entre eles e a utilização de materiais já disponíveis no ciberespaço. Assim, os instrutores participaram deste encontro presencial e envolveram-se nas atividades práticas, discussões em grupo e

na elaboração de materiais didáticos que foram compartilhados na plataforma MECRED.

Essas produções ocorreram ora em grupos, ora de forma individual. Quando em grupos, o objetivo era integrar instrutores com diferentes perfis, unindo conhecimentos técnicos e pedagógicos, visando a troca e colaboração na perspectiva da ciberformação. E quando de forma individual, com o objetivo de dar autonomia para os instrutores que trabalharam na produção de recursos educacionais digitais sobre os objetivos de aprendizagem e habilidades previstas na BNCC Computação, de forma cooperativa e colaborativa. Características essenciais neste processo pois, conforme os princípios da cibercultura, a aprendizagem no ambiente digital ocorre de forma interativa e coletiva, promovendo a construção do conhecimento por meio da colaboração entre os envolvidos (Lévy, 1999; Lemos, 2002).

Para que os instrutores pudessem assimilar progressivamente o funcionamento da plataforma, mas que também tivessem a possibilidade de avaliar aspectos de funcionalidade e usabilidade, foi elaborado um roteiro para avaliação da plataforma inspirado no método do percurso cognitivo que permitisse a experimentação prática, a avaliação e a construção do conhecimento de forma guiada e interativa.

O percurso cognitivo, originalmente desenvolvido por (Wharton, Rieman, Lewis e Polson, 1990), é um método de inspeção de usabilidade voltado para a identificação de problemas na interatividade de um sistema. Baseado na teoria cognitiva, esse método permite avaliar a facilidade com que um usuário aprende a utilizar uma interface por meio da exploração sistemática. Para isso, as tarefas que o usuário precisa realizar são divididas em etapas ou sequências de ações essenciais para a execução da atividade. Durante a avaliação, cada uma dessas ações é analisada, considerando a perspectiva do usuário, e questiona-se se as etapas são intuitivas e conduzem de forma eficiente ao objetivo final.

O percurso cognitivo refere-se, portanto, ao caminho mental percorrido pelos instrutores ao interagirem com a plataforma, construindo gradativamente seu entendimento sobre suas funcionalidades e possibilidades de aplicação. Baseando-se na teoria do aprendizado por exploração (Wharton et al., 1994), foi estruturado um percurso que permitisse a assimilação progressiva da ferramenta, considerando a experimentação prática como elemento central do aprendizado.

Essa experiência foi organizada em diferentes momentos:

Acesso e primeiros passos – Navegação inicial, cadastro e configuração de perfil.

Exploração guiada – Com o suporte fornecido pelo roteiro, os instrutores seguiram um passo a passo para navegar pela plataforma.

Interação e colaboração – Participação ativa na busca e curadoria de materiais educacionais.

Produção e avaliação – Teste das funcionalidades de publicação e avaliação de recursos educacionais.

Ao longo desse percurso, os instrutores tiveram a oportunidade de explorar a plataforma de maneira progressiva, passando por diferentes etapas que os levaram da familiarização inicial à avaliação dos recursos. Esse processo permitiu que cada participante desenvolvesse confiança na navegação e identificasse como a plataforma poderia ser integrada ao seu contexto de ensino ao mesmo tempo em que avaliavam suas funcionalidades. Para estruturar essa experiência de forma assertiva, organizamos o encontro em diferentes momentos, proporcionando momentos de exposição, experimentação, avaliação e reflexão que serão pormenorizados na próxima seção.

2.1. Estrutura do Encontro

O encontro teve duração de 4 horas e apresentou a seguinte organização:

- **Abertura e contextualização**
 - Revisão do percurso da formação até o momento, situando o Encontro 5 dentro do planejamento geral.
 - Breve histórico da plataforma MECRED, destacando sua criação em 2017 em parceria com o C3SL-UFPR e suas funcionalidades.
 - Explicação das mudanças recentes na plataforma e do papel da reformulação na melhoria da usabilidade e interatividade.
- **Apresentação da Plataforma MECRED**
 - Introdução às principais características da plataforma:
 - A MECRED como um repositório de recursos educacionais digitais.
 - Sua função como rede social para professores brasileiros, promovendo a troca pedagógica.
 - Tipos de recursos disponíveis, incluindo planos de aula, vídeos, exercícios e cartilhas.
 - Explicação sobre o processo de curadoria dos materiais para garantir a qualidade do conteúdo.
 - Demonstração dos filtros de pesquisa e das formas de interação com os recursos (curtir, acessar, baixar, coleccionar, compartilhar e reportar).
 - Apresentação das coleções de recursos e da possibilidade de organização personalizada pelos usuários.
- **Atividade Prática: Navegação Guiada**
 - Os instrutores acessaram a plataforma de forma individual, seguindo um roteiro estruturado.
 - Exploração das ferramentas de busca e das funcionalidades disponíveis.
 - Realização de interações com os recursos, incluindo a criação de coleções personalizadas.
- **Avaliação da Plataforma**
 - Aplicação de um formulário estruturado para que os instrutores pudessem registrar suas impressões.
 - Etapas da avaliação:
 - Descrição da experiência de navegação.
 - Identificação de pontos positivos e desafios encontrados.

- Sugestões de melhorias para a plataforma.
- Reflexão sobre a aplicabilidade da MECRED no contexto da educação básica.
- Os participantes foram incentivados a anexar um documento com suas observações finais.
- **Discussão Coletiva e Fechamento**
 - Momento aberto para compartilhamento das percepções individuais.
 - Debate sobre como a plataforma pode contribuir para o ensino de Computação nos anos iniciais da Educação Básica.
 - Reflexão sobre a importância da curadoria e do compartilhamento de recursos educacionais digitais.

Esta estrutura foi planejada para que os instrutores tivessem uma experiência produtiva, com uma abordagem que combinasse momentos expositivos, atividades práticas e discussões. Para auxiliar os instrutores durante a prática, realizamos uma apresentação de slides contendo orientações sobre o acesso e uso da plataforma, elaboramos um roteiro que serviu de instrumento-guia durante a exploração e avaliação da plataforma.

A apresentação de slides utilizada durante o encontro funcionou como um tutorial que demonstrou através de um passo a passo, como cada participante deveria realizar a navegação pela plataforma MECRED.

Para tornar essa experiência ilustrativa, foram utilizadas capturas de tela detalhando cada etapa, desde o primeiro acesso e cadastro, como apresentado na Figura 1 até funções mais avançadas, como a publicação de recursos próprios e a avaliação de materiais compartilhados por outros usuários, como podemos observar na Figura 2.

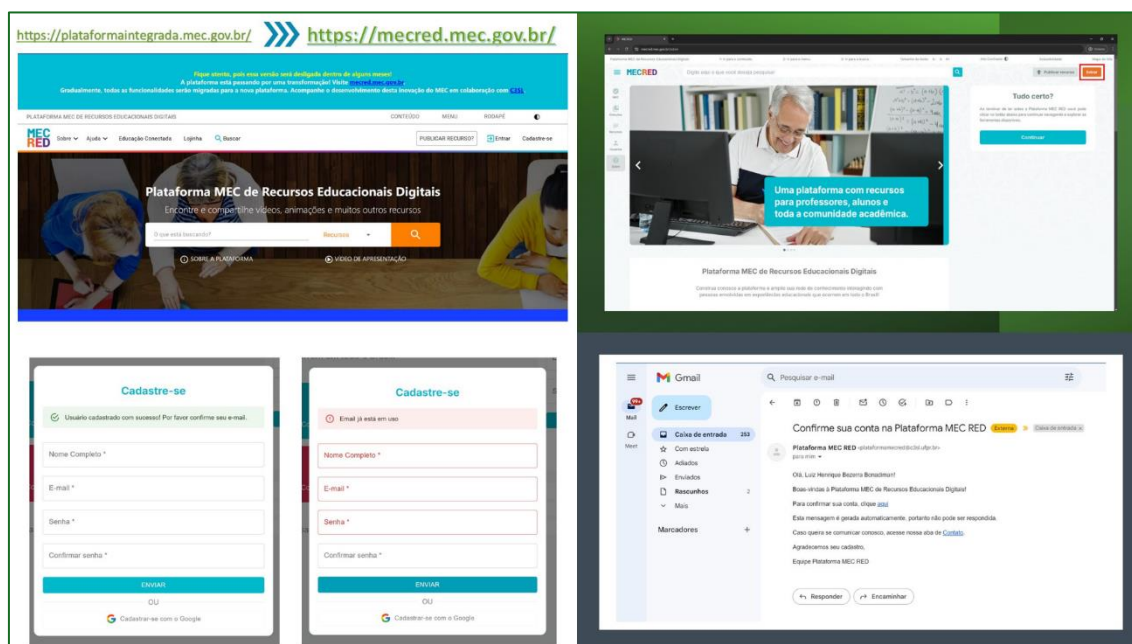


Figura 1 - Acesso inicial e cadastro na plataforma MECRED

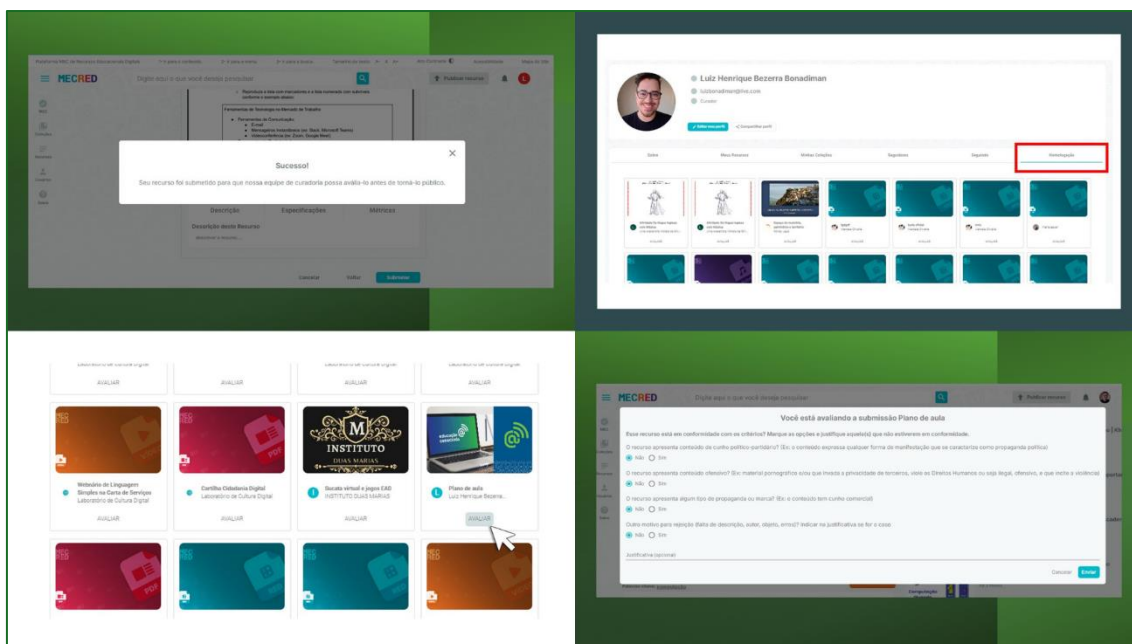


Figura 2 - Submissão e avaliação de recursos

Ao realizar a apresentação da plataforma neste formato, buscamos evitar que os instrutores ficassem perdidos ou dependessem apenas da explicação oral. Em vez disso, eles puderam visualizar e seguir as instruções com mais clareza, sem precisar recorrer a tentativas e erros.

A estrutura da apresentação foi pensada para acompanhar o ritmo de aprendizado do grupo. Começamos pelo básico, explorando a interface inicial e configurando os perfis. Em seguida, passamos para a busca e curadoria de recursos educacionais, o que julgamos fundamental para que os instrutores pudessem encontrar conteúdos relevantes para suas aulas. Depois, trabalhamos a interação social na plataforma, mostrando como compartilhar, salvar e comentar recursos. Por fim, chegamos às etapas mais ativas: publicar um recurso próprio e atuar como avaliador de outros materiais.

Desta forma, permitimos que cada instrutor se sentisse confortável para explorar a plataforma no seu próprio ritmo. Com o suporte dos slides, eles podiam voltar às instruções quantas vezes precisassem, revisar detalhes e até resolver dúvidas por conta própria antes de perguntar. Isso deixou o encontro mais dinâmico e produtivo, tornando o aprendizado mais fluido e menos dependente de explicações repetitivas.

Durante a apresentação da plataforma, abrimos espaço para discussão, questionamentos e sugestões, pois alguns instrutores tiveram o primeiro contato com a plataforma, e como era esperado, apresentaram dúvidas que foram sendo esclarecidas ao longo do encontro.

3. Aplicação Prática e Roteiro de Avaliação da Plataforma MECRED

Com os instrutores devidamente orientados, a fase de exploração prática começou. Durante esse momento, cada participante teve a oportunidade de realizar o

login, navegar pelas funcionalidades e testar os principais recursos oferecidos pela plataforma MECRED.

Para assegurar que os instrutores de informática pudessem explorar e avaliar a plataforma, foi elaborado um Roteiro de Avaliação, que serviu como guia para a navegação, interação e análise crítica dos recursos oferecidos. Esse documento foi disponibilizado como formulário conforme apresentado na Figura 3 e permitiu que cada participante seguisse explorando a plataforma, considerando um percurso cognitivo previamente estabelecido, garantindo que ferramentas e funcionalidades da plataforma fossem avaliadas de maneira sistemática.



Figura 3 - Instruções de acesso ao Roteiro de Avaliação

O objetivo do roteiro era orientar os instrutores na exploração da plataforma, permitindo que analisassem sua usabilidade, funcionalidades, recursos disponíveis e interatividade. Além disso, o documento continha perguntas avaliativas para registrar percepções individuais sobre a experiência de cada instrutor e permitia que ao final, cada participante enviasse um documento em anexo contendo suas observações sobre a plataforma.

3.1. Estrutura do Roteiro de Avaliação

O roteiro foi organizado em oito seções, cada uma abordando um aspecto da plataforma. A seguir, descrevemos cada uma delas:

3.1.1. Acesso e Navegação Inicial

Nesta etapa, os instrutores acessaram a plataforma MECRED e realizaram seu cadastro, configurando seus perfis com informações básicas. A exploração inicial envolveu a navegação pela página principal, observando a organização das informações e os menus de navegação. O objetivo era permitir que os participantes se familiarizassem com a interface da plataforma, compreendendo sua estrutura e funcionalidades principais antes de avançar para interações mais complexas.

Para isso, os instrutores foram orientados a seguir três etapas: primeiro, acessar o site e realizar o cadastro; depois, configurar seu perfil inserindo informações básicas e uma foto; e, por fim, navegar livremente pela página inicial, identificando os principais menus e recursos disponíveis. A Figura 4 apresenta as instruções fornecidas aos instrutores sobre os primeiros passos na plataforma, incluindo o acesso ao site oficial, a realização do cadastro e a configuração do perfil.

1. Acesso e Navegação Inicial

- Passo**
 - 1: Acesse a Plataforma MECRED.
Visite <https://mecred.mec.gov.br/sobre>.
- Passo**
 - 2: Realize o cadastro na plataforma, configurando seu perfil com informações básicas e uma foto.
- Passo**
 - 3: Navegue pela página inicial e familiarize-se com a interface, observando a organização das informações e os principais menus de navegação.

Figura 4 - Instruções para acesso à plataforma, cadastro e configuração do perfil.

Durante essa fase inicial, foram avaliados critérios como a intuitividade da interface, a clareza das informações apresentadas e o funcionamento dos menus. A Figura 2 exibe a seção do formulário utilizada para avaliar a experiência inicial dos instrutores com a interface e os menus de navegação da plataforma.

Avaliação:

A interface é intuitiva e fácil de usar? *

Sua resposta

As informações na página inicial estão claras e organizadas? *

Sua resposta

Os botões e links estão funcionando e direcionando para páginas funcionais? *

Sua resposta

Voltar
Próxima

Limpar formulário

Figura 5 - Formulário de avaliação sobre a experiência inicial com a interface e os menus de navegação da plataforma.

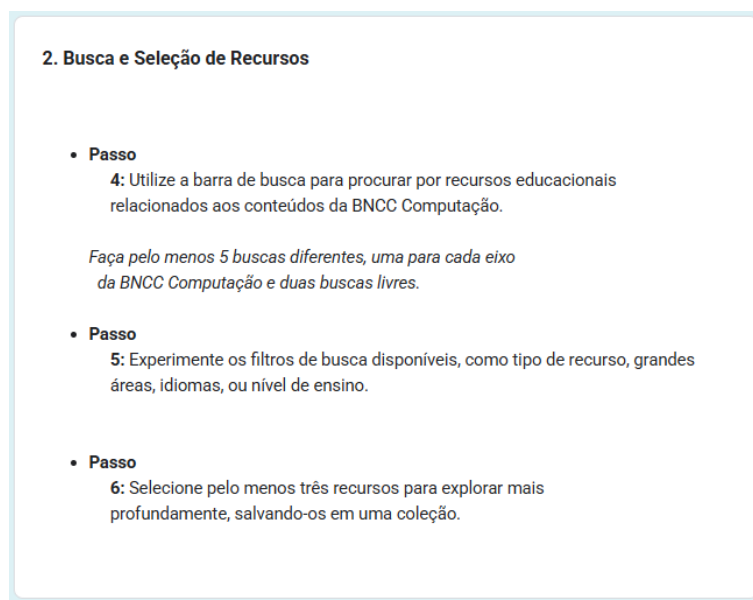
3.1.2. Busca e Seleção de Recursos

Com o primeiro contato estabelecido, os instrutores foram incentivados a explorar as ferramentas de busca da plataforma. O objetivo dessa etapa era avaliar a eficiência do sistema de pesquisa e a relevância dos recursos disponíveis.

Para isso, cada participante realizou pelo menos cinco buscas distintas, utilizando palavras-chave relacionadas aos conteúdos da BNCC Computação. Além

disso, testaram os filtros de pesquisa disponíveis, como tipo de recurso, nível de ensino e idioma, para compreender sua eficácia. Ao final, os instrutores selecionaram e salvaram três recursos educacionais de sua escolha, observando se os materiais encontrados atendiam às suas necessidades pedagógicas.

A Figura 6 ilustra o roteiro seguido pelos instrutores para a realização de buscas na plataforma e a aplicação de filtros.



2. Busca e Seleção de Recursos

- **Passo**
4: Utilize a barra de busca para procurar por recursos educacionais relacionados aos conteúdos da BNCC Computação.
Faça pelo menos 5 buscas diferentes, uma para cada eixo da BNCC Computação e duas buscas livres.
- **Passo**
5: Experimente os filtros de busca disponíveis, como tipo de recurso, grandes áreas, idiomas, ou nível de ensino.
- **Passo**
6: Selecione pelo menos três recursos para explorar mais profundamente, salvando-os em uma coleção.

Figura 6 - Roteiro de busca na plataforma, incluindo a aplicação de filtros.

A Figura 7 apresenta a seção do formulário utilizada para avaliar a eficiência do sistema de busca da plataforma MECRED. Os instrutores foram convidados a refletir sobre a qualidade dos resultados retornados, a eficácia dos filtros na personalização das buscas, a relevância dos recursos encontrados para a prática pedagógica e sua adequação à BNCC Computação. Também foram solicitados a analisar se o volume de recursos disponíveis na plataforma atende às demandas dos usuários, garantindo que a experiência de navegação e busca seja eficiente e produtiva.

A busca é eficiente e retorna resultados relevantes? *

Sua resposta

Os filtros de busca ajudam a refinar os resultados de maneira eficaz?

Sua resposta

Os recursos encontrados são relevantes para sua prática e contribuem para a implementação da BNCC Computação? *

Sua resposta

O volume de recursos listados atende às demandas dos usuários? *

Sua resposta

Voltar Próxima Limpar formulário

Figura 7 - Formulário de avaliação sobre a qualidade dos resultados obtidos na busca.

3.1.3. Interação com Recursos

Após localizar os materiais, os instrutores analisaram as possibilidades de interação com os recursos disponíveis na plataforma. A proposta era explorar diferentes formas de uso e compartilhamento, observando como essas funcionalidades poderiam facilitar o trabalho pedagógico.

A Figura 8 apresenta as instruções fornecidas aos instrutores para a etapa de Interação com Recursos na plataforma MECRED. Os participantes foram orientados a explorar os recursos salvos, utilizando opções como visualização, download e compartilhamento com outros colegas. Além disso, foram incentivados a avaliar a qualidade dos recursos, considerando critérios como clareza das informações, aplicabilidade prática e usabilidade. Para aprofundar a interação, foi solicitado que realizassem comentários em pelo menos um dos recursos acessados.

Seção sem título

3. Interação com Recursos

- **Passo**
7: Abra cada recurso salvo e explore as opções disponíveis, como visualização, download, e compartilhamento.
Compartilhe os recursos que achar mais relevantes com pelo menos um colega
- **Passo 8:** Avalie a qualidade do recurso, levando em conta a clareza das informações, a aplicabilidade prática, e a usabilidade.
- **Passo**
9: Faça comentários em pelo menos um dos recursos selecionados.

Figura 8 - Instruções para visualização e interação com os recursos da plataforma.

A Figura 9 exibe a seção do formulário destinada à avaliação dessa etapa. Os instrutores responderam questões sobre a facilidade de acesso e uso dos recursos diretamente na plataforma, a qualidade e utilidade dos materiais em relação às suas expectativas e a funcionalidade do sistema de comentários. Essa avaliação permitiu verificar o nível de interação dos participantes com os recursos disponíveis na Plataforma MECRED.

Os recursos são fáceis de acessar e usar diretamente na plataforma? *

Sua resposta

A qualidade e a utilidade dos recursos estão alinhadas com suas expectativas? *

Sua resposta

O sistema de comentários é simples e funcional?

Sua resposta

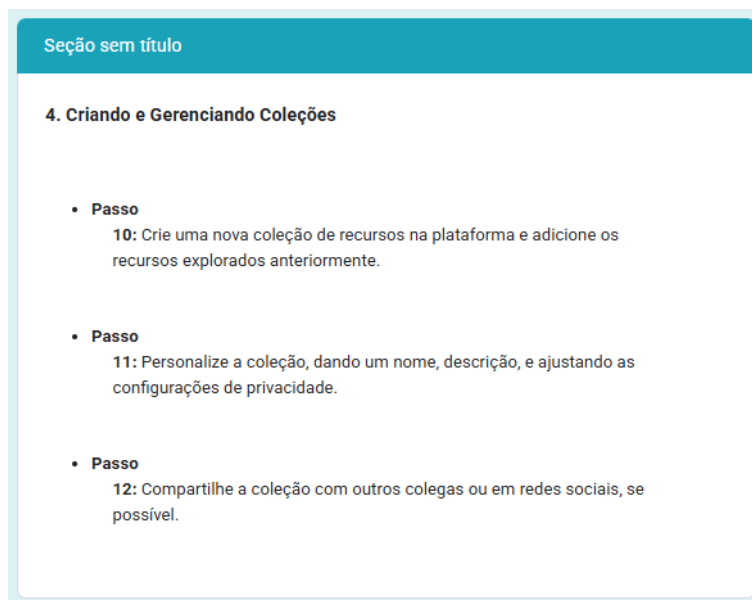
Voltar Próxima Limpar formulário

Figura 9 - Formulário de avaliação sobre a usabilidade das funcionalidades de interação e compartilhamento.

3.1.4. Criação e Gerenciamento de Coleções

Nesta etapa, os participantes testaram a funcionalidade de criação e organização de coleções de recursos educacionais, permitindo que agrupassem materiais de acordo com temas específicos.

A Figura 10 apresenta as instruções fornecidas aos instrutores para a etapa de Criação e Gerenciamento de Coleções na plataforma MECRED. Os participantes foram orientados a criar uma nova coleção de recursos educacionais, adicionando os materiais previamente explorados. Em seguida, personalizaram a coleção, incluindo um nome, descrição e ajustando as configurações de privacidade. Por fim, foram incentivados a compartilhar suas coleções com outros colegas ou redes sociais, ampliando o acesso e promovendo a colaboração entre educadores.



Seção sem título

4. Criando e Gerenciando Coleções

- **Passo**
10: Crie uma nova coleção de recursos na plataforma e adicione os recursos explorados anteriormente.
- **Passo**
11: Personalize a coleção, dando um nome, descrição, e ajustando as configurações de privacidade.
- **Passo**
12: Compartilhe a coleção com outros colegas ou em redes sociais, se possível.

Figura 10 - Passo a passo para criação e personalização de coleções de recursos educacionais.

A Figura 11 exibe a seção do formulário destinada à avaliação dessa etapa. Os instrutores responderam questões sobre a intuitividade e funcionalidade do processo de criação e personalização de coleções, a eficiência das opções de organização e gestão disponibilizadas pela plataforma, além da facilidade de compartilhamento dos materiais organizados. Essa análise permitiu identificar a usabilidade e o potencial de colaboração proporcionado pela ferramenta de coleções.



O processo de criação e personalização de coleções é intuitivo e funcional? *

Sua resposta

A plataforma oferece boas opções de organização e gestão de coleções? *

Sua resposta

O compartilhamento de coleções é fácil e direto? *

Sua resposta

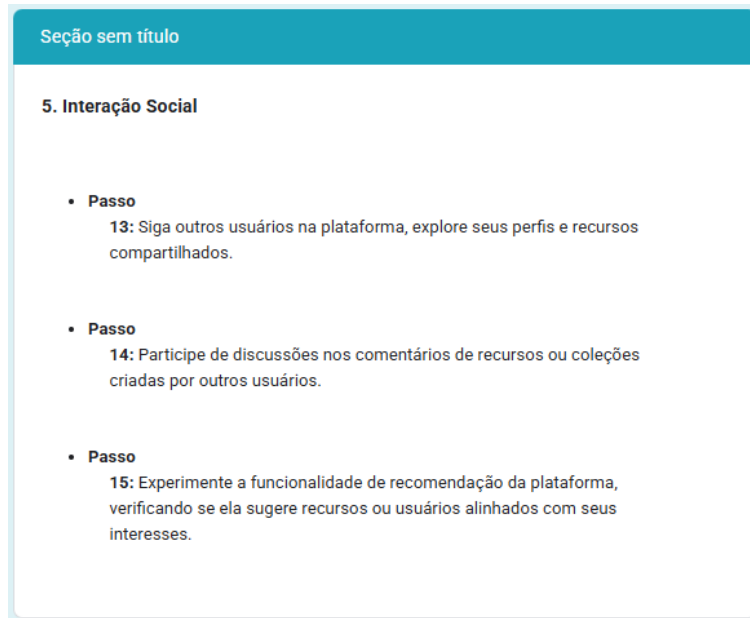
[Voltar](#) [Próxima](#) [Limpar formulário](#)

Figura 11 - Formulário de avaliação sobre a experiência dos instrutores com a funcionalidade de coleções.

3.1.5. Interação Social

Um dos diferenciais da plataforma MECRED é a possibilidade de interação entre educadores, promovendo a troca de experiências e materiais. Para avaliar esse aspecto, os instrutores testaram diferentes formas de engajamento dentro da plataforma.

A Figura 12 apresenta as instruções fornecidas aos instrutores para a etapa de Interação Social na plataforma MECRED. Os participantes foram orientados a seguir outros usuários, explorar seus perfis e visualizar os recursos compartilhados. Além disso, foram incentivados a participar de discussões por meio dos comentários em recursos e coleções criadas por outros usuários. Para complementar essa experiência, testaram a funcionalidade de recomendação da plataforma, verificando se as sugestões oferecidas estavam alinhadas com seus interesses e necessidades educacionais.



A imagem mostra uma interface de usuário com um cabeçalho azul contendo o texto "Seção sem título". Abaixo, há uma seção intitulada "5. Interação Social" que contém três itens listados sob o cabeçalho "Passo".

- **Passo**
13: Siga outros usuários na plataforma, explore seus perfis e recursos compartilhados.
- **Passo**
14: Participe de discussões nos comentários de recursos ou coleções criadas por outros usuários.
- **Passo**
15: Experimente a funcionalidade de recomendação da plataforma, verificando se ela sugere recursos ou usuários alinhados com seus interesses.

Figura 12 - Instruções para uso das ferramentas de interação social da plataforma.

A Figura 13 exibe a seção do formulário destinada à avaliação dessa etapa. Os instrutores responderam questões sobre a facilidade de interação social na plataforma, a utilidade das recomendações oferecidas e a eficácia do sistema de seguidores e comentários para promover uma experiência colaborativa. Essa avaliação ajudou a compreender o impacto das funcionalidades sociais da MECRED na construção de redes de aprendizado entre educadores.

A interação social na plataforma é fácil de realizar? *

Sua resposta

As recomendações feitas pela plataforma são relevantes e úteis?

Sua resposta

O sistema de seguidores e comentários contribui para uma experiência colaborativa? *

Sua resposta

[Voltar](#) [Próxima](#) [Limpar formulário](#)

Figura 13 - Formulário de avaliação sobre a experiência dos instrutores com a interação social na plataforma.

3.1.6. Acessibilidade e Usabilidade

A acessibilidade digital é um fator essencial para garantir que todos os usuários, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais ou cognitivas, possam interagir de maneira eficiente com a plataforma. Para isso, a plataforma MECRED deve oferecer uma interface intuitiva, compatibilidade com tecnologias assistivas e elementos bem estruturados que facilitem a navegação e o uso dos recursos disponíveis. Com esse objetivo em mente, os instrutores realizaram testes para identificar possíveis barreiras e avaliar a usabilidade da plataforma.

A Figura 14 apresenta as instruções fornecidas aos instrutores que foram orientados a testar a navegação utilizando apenas o teclado, verificando a acessibilidade para diferentes tipos de usuários. Além disso, exploraram a plataforma em dispositivos variados, como computadores, tablets e celulares, para avaliar a responsividade e a consistência da interface. Por fim, analisaram a presença de recursos de acessibilidade, como leitores de tela e opções de alto contraste, garantindo uma experiência inclusiva para todos os usuários.

Seção sem título

6. Acessibilidade e Usabilidade

- Passo**
16: Teste a navegação na plataforma utilizando apenas o teclado, verificando a acessibilidade para diferentes tipos de usuários.
- Passo**
17: Explore a plataforma em diferentes dispositivos (computador, tablet, celular) para avaliar a responsividade e a consistência da interface.
- Passo**
18: Verifique a presença de recursos de acessibilidade, como leitura de tela e opções de alto contraste.

Figura 14 - Roteiro utilizado para avaliação da acessibilidade na plataforma.

A Figura 15 exibe a seção do formulário destinada à avaliação dessa etapa. Os instrutores responderam questões sobre a acessibilidade da plataforma, a fluidez da navegação em diferentes dispositivos e a adequação dos recursos de acessibilidade implementados. Essa análise permitiu identificar se a plataforma atende aos princípios de inclusão digital e usabilidade para diversos perfis de usuários.

A plataforma é acessível e inclusiva para todos os usuários? *
Sua resposta

A navegação é fluida e consistente em diferentes dispositivos? *
Sua resposta

Os recursos de acessibilidade são adequados e bem implementados? *
Sua resposta

Voltar
Próxima
Limpar formulário

Figura 15 - Formulário de avaliação sobre a usabilidade da plataforma em diferentes dispositivos.

3.1.7. Publicação de um Recurso Educacional

Nesta etapa, os instrutores foram desafiados a explorar o processo de publicação de um recurso educacional dentro da plataforma MECRED. O objetivo foi permitir que compreendessem todas as etapas envolvidas, desde a criação do conteúdo até sua disponibilização para outros usuários. Além de testar a intuitividade do sistema, essa atividade permitiu verificar a clareza das instruções e a

funcionalidade das ferramentas de configuração e visibilidade dos materiais publicados.

A Figura 16 apresenta as instruções fornecidas aos instrutores para a etapa de Publicação de um Recurso Educacional na plataforma MECRED. Os participantes foram orientados a criar um novo recurso educacional, seguindo as etapas de preenchimento de informações como título, descrição, palavras-chave, autoria e tipo de recurso. Além disso, realizaram o upload dos arquivos respeitando os formatos suportados pela plataforma. Para finalizar o processo, publicaram o recurso e aguardaram a homologação, verificando o tempo necessário para que o material fosse disponibilizado para outros usuários.

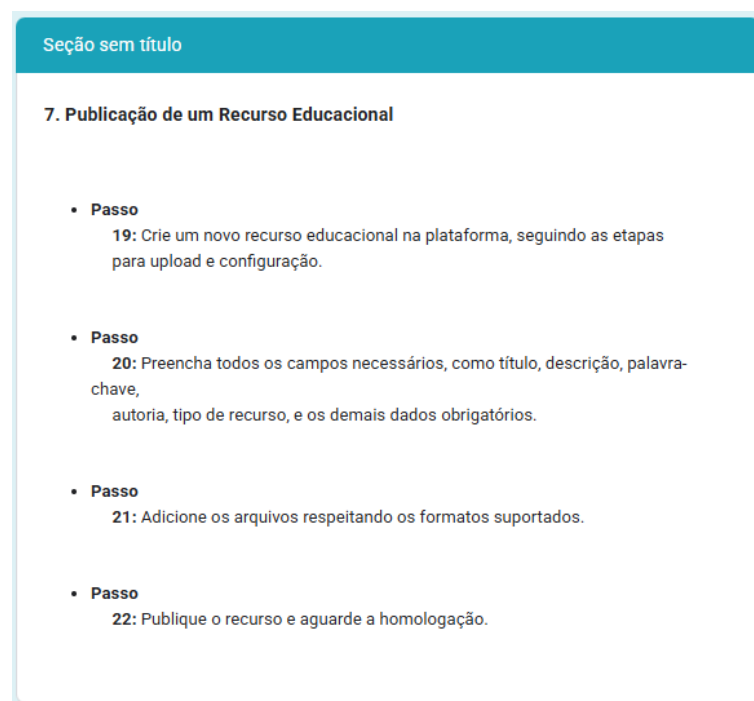


Figura 16 - Instruções fornecidas aos instrutores para a etapa de publicação de um recurso educacional.

A Figura 17 exibe a seção do formulário destinada à avaliação dessa etapa. Os instrutores responderam questões sobre a intuitividade da interface de publicação, a clareza das instruções para preenchimento dos campos obrigatórios, o tempo de publicação e possíveis dificuldades técnicas encontradas. Além disso, analisaram se a plataforma forneceu feedback claro após a publicação e se disponibilizou ferramentas suficientes para ajustar a visibilidade e categorização do recurso. Essa avaliação ajudou a verificar a eficiência do fluxo de publicação e a identificar pontos de melhoria para tornar o processo mais acessível e funcional.

The image shows a digital feedback form with a light blue border. It contains six white rectangular boxes, each with a question in black text followed by a red asterisk. Below each question is a text input field with the placeholder 'Sua resposta'. The questions are: 1. 'A interface de publicação de recursos é intuitiva? *', 2. 'As instruções para preenchimento dos campos foram claras e compreensíveis? *', 3. 'O tempo de publicação do recurso foi adequado? *', 4. 'Houve algum problema ou dificuldade técnica durante o upload de arquivos ou configuração das informações solicitadas? *', 5. 'A plataforma forneceu feedback claro após a publicação (confirmação de sucesso, notificações)? *', and 6. 'Você encontrou ferramentas suficientes para ajustar a visibilidade e categorização do seu recurso? *'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Voltar' (blue text on a white button), 'Próxima' (blue text on a white button), and 'Limpar formulário' (blue text on a light blue button).

A interface de publicação de recursos é intuitiva? *

Sua resposta

As instruções para preenchimento dos campos foram claras e compreensíveis? *

Sua resposta

O tempo de publicação do recurso foi adequado? *

Sua resposta

Houve algum problema ou dificuldade técnica durante o upload de arquivos ou configuração das informações solicitadas? *

Sua resposta

A plataforma forneceu feedback claro após a publicação (confirmação de sucesso, notificações)? *

Sua resposta

Você encontrou ferramentas suficientes para ajustar a visibilidade e categorização do seu recurso? *

Sua resposta

[Voltar](#) [Próxima](#) [Limpar formulário](#)

Figura 17 - Formulário utilizado para avaliar a experiência dos instrutores na publicação de recursos educacionais na plataforma MECRED

3.1.8. Feedback e Sugestões

A etapa final do roteiro foi dedicada à coleta de *feedbacks* e sugestões dos instrutores sobre a plataforma MECRED. O objetivo foi reunir percepções qualitativas sobre a experiência de navegação, interação e usabilidade da plataforma, além de identificar desafios e oportunidades de melhoria. Essa fase permitiu que os participantes expressassem suas opiniões de forma estruturada, apontando pontos positivos e dificuldades encontradas durante o uso da plataforma.

Para facilitar essa análise, os instrutores foram incentivados a registrar suas observações sobre a plataforma, destacando funcionalidades bem-sucedidas e áreas que poderiam ser aprimoradas. Além disso, tiveram a opção de anexar capturas de tela para ilustrar problemas identificados, contribuindo para um diagnóstico mais detalhado da plataforma.

A Figura 18 apresenta as instruções fornecidas aos instrutores para o registro de *feedbacks*, detalhando os passos necessários para a documentação das impressões sobre a plataforma.

Seção sem título

8. Feedback e Sugestões

- **Passo**
23: Registre suas observações sobre a experiência geral na plataforma, destacando pontos positivos e áreas que precisam de melhorias.

Utilize um documento de texto, contendo prints das telas da plataforma acompanhados de suas observações
- **Passo**
24: Envie seu feedback através do formulário de avaliação e/ou diretamente na plataforma, se desejar.
- **Passo**
25: Sugira melhorias específicas que poderiam tornar a plataforma mais útil e eficiente.

Figura 18 - Instruções fornecidas aos instrutores para o registro de feedbacks sobre a experiência na plataforma MECRED.

A Figura 19 exibe a seção do formulário utilizada para coletar as impressões dos usuários ao reportar algum conteúdo dentro da plataforma, assim como suas sugestões de melhorias e permitia ainda que anexassem documentos com suas análises.

Figura 19 - Formulário utilizado para coletar sugestões de melhorias relacionadas ao feedback da plataforma.

4. Resultados Preliminares e Impressões dos Instrutores

A avaliação da plataforma MECRED foi realizada por 27 instrutores de informática da Rede Pública Municipal de Educação de Cascavel – PR, que participaram do encontro 5 da formação continuada que foi realizado no laboratório de informática do Centro de Aperfeiçoamento dos Servidores Públicos de Cascavel – CEAVEL Salazar Barreiros. O laboratório é composto por 28 computadores do tipo desktop, equipados com o sistema operacional Linux Mint 20.2 Cinnamon e kernel 5.4.0-189-generic. Cada máquina conta com um processador Intel Core i3-9100F, operando a 3.60GHz com quatro núcleos, 7,7 GB de memória RAM e 242,1 GB de armazenamento interno. Os computadores possuem uma placa de vídeo NVIDIA GeForce GT218 (GeForce 210).

A coleta dos dados foi realizada via Formulários Google apresentado na seção 3 como o Roteiro de Avaliação da Plataforma MECRED². A análise dos dados coletados revelou que grande parte das funcionalidades da plataforma funcionam como deveriam, são intuitivas e fáceis de utilizar, mas também revelou problemas a serem corrigidos.

Para facilitar a análise, as respostas foram organizadas utilizando um sistema de cores, que nos permite visualizar de forma clara as tendências e ainda nos ajuda na identificação dos pontos mais bem avaliados e daqueles que necessitam de melhorias. A categorização foi realizada da seguinte forma:

Verde para respostas totalmente positivas, indicando que os participantes tiveram uma experiência satisfatória com a plataforma. Confirmando a facilidade de

² <https://forms.gle/ZtQuP2eYPDqvxYXR6>

uso, a organização das informações, a eficiência da busca, a relevância dos recursos e a funcionalidade dos principais elementos da interface.

Amarelo representando as respostas positivas, mas com ressalvas, onde os participantes reconheceram elementos positivos, mas apontaram problemas pontuais. Problemas relacionados a pequenas falhas técnicas, limitações nos filtros e recomendações, dificuldades no compartilhamento ou na gestão de coleções.

Vermelho para as respostas negativas ou críticas, que descreviam dificuldades percebidas pelos usuários durante o uso da plataforma, como dificuldade de navegação, ineficiência do sistema de busca, dificuldades para publicar recursos, limitações na interação social e acessibilidade inadequada.

A seguir, apresentamos uma análise dos dados coletados dispostos por seções conforme sequência havia no roteiro de avaliação da plataforma.

4.1. Intuitividade e Facilidade de Uso da Interface

A maioria dos instrutores afirmou que a interface da plataforma é intuitiva e fácil de usar, totalizando 12 avaliações positivas. Comentários como *"Sim, bem tranquilo."* e *"Sim, a interface é bem simples..."* demonstram que, para alguns usuários, a experiência de navegação foi positiva. Para 10 instrutores, a interface foi considerada boa e fácil de usar, porém apresentaram algumas ressalvas em suas avaliações, como *"é interessante contudo alguns recursos na tela não funcionam"*. Já 5 participantes relataram dificuldades, especialmente relacionadas a falhas técnicas e baixa usabilidade de alguns elementos da interface, deixando comentários como *"A plataforma poderia ter mais opções e ser mais intuitiva, como por exemplo ter opções para uso do teclado, além de um feedback para o usuário."*

Entre as principais críticas, destacam-se problemas como recursos não funcionais, lentidão no carregamento e pouca automação dos processos. Um instrutor mencionou: *"A interface é fácil de usar, mas pouco intuitiva."*, enquanto outro destacou: *"Boa interface, mas falta maior automação, interligar os links e interações."*. Outra preocupação levantada foi a experiência dos usuários menos experientes, para os quais a plataforma pode apresentar desafios. Um dos participantes mencionou: *"Depende, para um usuário leigo, a interface pode apresentar alguns desafios."*

Outro ponto recorrente foi a falta de acessibilidade, como ausência de suporte para navegação via teclado e problemas no recurso de alto contraste, que, segundo alguns participantes, esconde determinadas informações da tela.

A Figura 20 apresenta um compilado das respostas à pergunta sobre a intuitividade e facilidade de uso da interface da plataforma MECRED.

Participante	A interface é intuitiva e fácil de usar?
P10	Sim
P11	Sim
P12	sim
P14	Sim
P15	Sim
P16	Sim
P21	sim
P22	Sim.
P23	Sim
P25	Sim
P26	Sim bem tranquilo.
P27	Interface inicial de fácil visualização dos menus e dos conteúdos em destaque.
P1	Boa interface mas falta maior automação , interligar os links e interações.
P2	A interface é bem simples, alguns recursos que poderiam estar mais visíveis para facilitar o acesso.
P3	É porém apresenta muitas falhas...
P4	Sim, porém com algumas inconsistências.
P5	é interessante contudo alguns recursos na tela não funcionam
P7	Parcialmente. Várias funções não funcionam corretamente.
P17	Sim, mas possui muitos erros de layout na opção de contraste.
P18	Sim, porém o site apresenta muitos bugs e lentidão de carregamento.
P19	Depende, para um usuário leigo, a interface pode apresentar alguns desafios. Mas com bastante atenção, o usuário consegue realizar o uso utilizando os recursos disponíveis.
P24	A interface é fácil de usar mas pouco intuitiva.
P6	Alguns recursos da tela não estão funcionando.
P8	Não, pois as opções de login com Google
P9	A plataforma poderia ter mais opções e ser mais intuitiva, como por exemplo ter opções para uso do teclado, além de um feedback para o usuário.
P13	Alguns recursos na tela não estão funcionando corretamente.Em algumas situações
P20	Interface comum e não permite conectar com contas de redes sociais.

Figura 20 - Classificação das respostas sobre a intuitividade e facilidade de uso da interface da MECRED.

Observa-se que a maioria dos participantes (44,4%) teve uma experiência positiva com a interface, registrando respostas totalmente favoráveis. Outros 37,0% avaliaram a interface como boa, mas apontaram ressalvas, como falhas técnicas pontuais e falta de integração entre os recursos. No entanto, 18,5% dos instrutores relataram dificuldades, especialmente relacionadas a acessibilidade e usabilidade da plataforma.

4.2. Clareza e Organização das Informações na Página Inicial

Sobre a organização das informações na página inicial, as opiniões ficaram divididas, como podemos observar na Figura 21. Enquanto 14 instrutores (51,9%) indicaram que as informações estavam claras e bem distribuídas, outros afirmaram que o excesso de elementos na tela dificultava a experiência do usuário.

Participante	As informações na página inicial estão claras e organizadas?
P1	Página inicial está boa , direcionando para a página Sobre
P4	sim, estão.
P11	Sim
P12	sim
P14	Sim
P15	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P18	Sim
P20	Tão claras
P22	Sim.
P23	Sim
P25	Estão
P26	Sim muito fácil de fazer o cadastro.
P2	As informações estão claras, mas não estão organizadas de forma a facilitar o acesso.
P8	sim, estão organizadas, mas não claras.
P19	Embora haja alguns tópicos que ainda não apresentam funcionalidade, a plataforma apresenta um design claro, compreensível, com informações detalhadas.
P21	estão claras porém não muito organizadas
P3	com muitas falhas, faltando atenção.
P5	algumas barras são desnecessárias
P6	As barras de menu são desnecessárias.
P7	Não. Há muita informação, acaba poluindo a página inicial.
P9	As informações poderiam estar mais claras, tendo mais opções como abas e recursos para facilitar o uso.
P10	Página não encontrada
P13	Não vejo a necessidade na barra de menu ter: 1- Ir ao conteúdo principal, 2 - Ir ao menu, 3 - Ir para a busca. Sabendo que consigo fazer isso com o clique do mouse. Obs - não funciona por exemplo Alt+1 para acessar o 1º no conteúdo.
P24	As informações não estão muito claras e estão muito desorganizadas.
P27	A princípio a página inicial apresenta várias funcionalidades básicas, porém a resposta as buscas efetuadas trazem conteúdos que não são ligados ao que está sendo buscado inicialmente.

Figura 21 - Avaliação da clareza e organização das informações na página inicial da plataforma MECRED

Um participante mencionou: "Não. Há muita informação, acaba poluindo a página inicial.", enquanto outro complementou: "As informações estão claras, mas não estão organizadas de forma a facilitar o acesso.". Além disso, alguns usuários apontaram que elementos como barras de menu eram desnecessárias e poderiam ser

removidos para melhorar a navegação. Ao todo, coletamos 9 respostas negativas nesta seção, o que corresponde a 33,3% das respostas.

Outro ponto levantado foi a inconsistência nos resultados de busca, conforme destacado por um instrutor, *"A princípio a página inicial apresenta várias funcionalidades básicas, porém a resposta às buscas traz conteúdos que não são ligados ao que está sendo buscado inicialmente."* Isso indica que os mecanismos de busca da plataforma precisam de ajustes para entregar resultados mais relevantes.

Observamos ainda, 4 respostas positivas (14,8%), mas com ressalvas que indicavam uma boa organização da página inicial, mas identificaram que alguns recursos não apresentavam uma função, e, portanto, eram desnecessários, como destacado por um instrutor *"Embora haja alguns tópicos que ainda não apresentam funcionalidade, a plataforma apresenta um design claro, compreensível, com informações detalhadas."*

4.3. Funcionalidade dos Botões e Links

Uma das principais dificuldades apontadas pelos instrutores foi a inoperância de diversos botões e links dentro da plataforma. Muitos relataram que alguns elementos simplesmente não direcionavam para as páginas corretas ou não executavam nenhuma ação. As respostas negativas totalizaram 12 participantes (44,4%), evidenciando que esse é um problema recorrente na experiência de navegação. Entre os relatos, instrutores mencionaram que muitos botões não estão funcionando, que os acessos à tela de configuração, privacidade, acessibilidade e mapa do site não operam corretamente e que os botões de login com a conta gov.br e Google apresentam falhas.

Outro fator mencionado foi a inconsistência na funcionalidade de acessibilidade. Um dos participantes apontou que a opção de alto contraste oculta algumas informações, enquanto outro relatou que os atalhos para navegação rápida não funcionam corretamente, prejudicando usuários que dependem dessas funções para acessar o conteúdo da plataforma.

Entre os instrutores que avaliaram positivamente o funcionamento dos botões e links, 7 participantes (25,9%) afirmaram que não encontraram dificuldades na navegação e que os links funcionaram conforme esperado. No entanto, 8 participantes (29,6%) deram respostas positivas com ressalvas, destacando que, embora a maioria dos botões funcione, alguns travam ou não carregam corretamente em determinadas situações. Comentários como *"A maioria está funcionando, mas alguns não direcionam para os sites externos em algumas atividades."* ilustram esse tipo de relato.

Os dados coletados indicam que, apesar de a plataforma apresentar um design compreensível para alguns usuários, há desafios consideráveis a serem trabalhados. As principais dificuldades estão relacionadas com problemas de navegação, falhas na acessibilidade e inconsistência na funcionalidade dos botões e links. A Figura 22 apresenta a distribuição das respostas obtidas, permitindo uma visualização das percepções dos instrutores sobre o funcionamento dos botões e links da plataforma.

Participante	Os botões e links estão funcionando e direcionando para páginas funcionais?
P10	Sim
P11	SIM
P12	sim
P14	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P25	Sim
P1	A maioria está funcionando , mas alguns não direcionam para os sites externos em algumas atividades.
P2	Alguns botões não estão funcionando corretamente.
P5	alguns botões não funcionam
P9	Algumas vezes, os botões travam e não funcionam, como os botoes de privacidade, acessibilidade, configurações. Os links funcionam corretamente até o momento.
P19	Embora grande parte funcione, alguns ainda apresentam-se inativos, como por exemplo o "entrar com GOV", que na interface está explícito.
P21	alguns links não estão funcionais
P24	Alguns botões não estão funcionando, os que estão funcionando estão direcionando corretamente.
P27	Para os recursos que tentei acessar, para alguns tive acesso ao conteúdo e para outros não, sendo arquivos de vídeo principalmente.
P3	botões frequentemente falham.
P4	Não, muitos links não acontecem nenhuma ação ou voltam para a tela inicial.
P6	Muitos botões não estão funcionando
P7	Botão mapa do site não funciona. Tamanho de fonte poderia aumentar mais. Acessibilidade abre o acesso rápido. Alto contraste esconde algumas informações
P8	Para o Google e login do Gov não.
P13	Os acessos ao tela de configuração, privacidade, acessibilidade, mapa do site não estão funcionando.
P15	Não. Alto Contraste
P18	Não. Como boa parte das publicações são antigas várias páginas não são funcionais.
P20	Tem botões não funcionais.
P22	Não. Existem casos de botões que não funcionam e não direcionam à lugar algum.
P23	Não
P26	Os botões de login com a conta gov.br e google não estão funcionando.

Figura 22 - Avaliação do funcionamento dos botões e links na plataforma MECRED

As sugestões para melhorias incluem a otimização do layout, tornando a organização das informações mais intuitiva e eliminando elementos desnecessários que possam poluir a interface. Além disso, a correção de links quebrados para garantir que todos os botões e direcionamentos funcionem corretamente, proporcionando uma navegação mais fluida. Assim como o aprimoramento da acessibilidade, corrigindo falhas no modo de alto contraste e implementando melhores opções para navegação via teclado, tornando a plataforma mais inclusiva.

4.4. Eficiência da Busca e Relevância dos Recursos

A eficiência do sistema de busca foi um dos pontos mais criticados pelos instrutores. A maioria relatou dificuldades em obter resultados relevantes ao utilizar a ferramenta, o que influencia negativamente na experiência de navegação e a usabilidade da plataforma. Entre os 27 participantes, 16 (59,3%) deram respostas negativas, destacando problemas como resultados irrelevantes, ausência de sugestões enquanto digitam e falhas técnicas na exibição das informações. Alguns instrutores mencionaram que a busca apresenta inconsistências, trazendo resultados que não têm relação com os termos pesquisados. Outras respostas indicaram que, em algumas ocasiões, a busca não retorna nenhum conteúdo ou exibe mensagens de erro. Um dos relatos pontua que "*infelizmente a plataforma encontra-se com defeitos em relação às buscas, por exemplo, quando faço uma pesquisa em 'recursos', ela automaticamente para a aba 'usuários' e vice-versa.*".

Entre os participantes que avaliaram a busca de forma positiva, 7 (25,9%) afirmaram que a ferramenta funciona de maneira satisfatória e retorna os resultados esperados. No entanto, 4 instrutores (14,8%) apontaram problemas pontuais, avaliando a busca de forma positiva com ressalvas. Algumas dessas respostas mencionam que o sistema poderia oferecer mais filtros para refinar a pesquisa, como opções por assunto ou tipo de atividade, permitindo que os usuários localizem com mais precisão os conteúdos desejados.

As principais dificuldades relatadas envolvem falta de relevância nos retornos das pesquisas, falhas técnicas que impedem a exibição de informações e limitações na filtragem dos conteúdos. A Figura 23 apresenta a distribuição das respostas, permitindo uma visualização das respostas dos instrutores em relação a eficiência da busca na plataforma.

Participante	A busca é eficiente e retorna resultados relevantes?
P8	Retorna vários resultados
P10	sim
P12	sim
P14	Sim
P16	Sim
P25	Sim
P26	Sim
P2	A busca funciona de forma simples. Poderia ter mais filtros como assunto, tipo de atividade e etc.
P7	Parcialmente. Alguns recursos não abrem corretamente.
P18	A busca em si é eficiente, mas depende muito das tags atribuídas pelos usuários.
P22	Sim. Mas retorna poucos recursos.
P1	os eixos da bncc somente o pensamento computacional retornou resultados.
P3	nem sempre, tem muitas inconsistências...
P4	Por motivos não identificados, alguns resultados não dão retornos correspondentes as pesquisas.
P5	algumas pesquisas apresentam resultados irrelevantes
P6	Nem sempre. Muitas vezes retorna a informações irrelevantes.
P9	A busca tem que ser melhorada, pois a maioria dos resultados não foi relevante ao tema pesquisado.
P11	NAO
P13	Nem sempre. Muitas vezes retornou informação irrelevantes.
P15	Não
P17	As vezes não gera nenhum conteúdo ou mensagem de erro.
P19	Infelizmente a plataforma encontra-se com defeitos em relação as buscas, por exemplo: Quando faço uma pesquisa em "recursos" ela automaticamente para a aba "usuários" e vice versa. Além disso, quando está habilitada a função "alto contraste" não aparece os resultados.
P20	falha na requisição get
P21	Não retorna resultados relevantes
P23	não
P24	Não é eficiente, poderia aparecer sugestões enquanto está digitando.
P27	As buscas trazem além de resultados que estão sendo buscados, apresenta também resultados que não tem relevância a busca.

Figura 23 - Avaliação da eficiência e relevância da busca na plataforma MECRED

4.5. Funcionamento dos filtros de busca

Os filtros de busca também foram avaliados negativamente pela maioria dos participantes, como podemos observar na Figura 23, onde as respostas destacadas em vermelho mostram que 13 instrutores (48,1%) mencionaram que, mesmo aplicando os filtros corretamente, os resultados não são refinados adequadamente e, em alguns casos, todos os resultados desaparecem. Um participante relatou: "Os filtros de busca não funcionam corretamente, pois os resultados das pesquisas são irrelevantes."

Participante	Os filtros de busca ajudam a refinar os resultados de maneira eficaz?
P1	sim , a busca funciona e retorna alguns bons resultados.
P10	sim
P16	Sim
P19	Sim, embora trazem outras opções semelhantes mesmo que a busca seja objetiva.
P22	Sim.
P24	Sim
P25	Sim
P26	Sim
P2	Os filtros existentes ajudam em pesquisas mais simples.
P8	Os resultados mudam, e aparecem outros resultados
P12	mais ou menos
P14	Somente para algumas áreas de conhecimento. Por exemplo, na sessão de coleções, ao digitar na busca a palavra "informática" aparecem coleções. Mas se utilizar o filtro "informática" não encontra nenhuma coleção com esse tema. Além disso, os filtros "recentes", "relevantes", "colecionados" e "visualizados" deveriam ter a opção de ordenar do mais relevante para o menos relevante ou vice versa, da mesma forma para os outros filtros.
P18	Algumas vezes sim e outras não, boa parte pelo fato das tags que são marcadas pelos próprios usuários.
P27	Acredito que por problemas de conexão esse tópico não consegue fazer as buscas de forma adequada.
P3	não conseguem direcionar corretamente...
P4	Não, pois ao fazer a pesquisa e usar o filtro, todos os resultados somem.
P5	não
P6	Não está funcionando corretamente, não aparece algumas opções que deveria aparecer.
P7	Não. Há muitos resultados irrelevantes, não relacionados com a pesquisa, mesmo após o uso de filtros.
P9	Os filtros de busca não funcionam corretamente, pois os resultados de pesquisas são irrelevantes.
P11	NAO
P13	Precisa de melhoria, os resultados estão fora de contexto.
P15	Não
P17	Não foi muito eficaz.
P20	falha na requisição get
P21	Na maioria das vezes não trazem resultados
P23	não

Figura 24 - Avaliação da eficiência dos filtros de busca

Também foram mencionadas dificuldades como a falta de direcionamento correto, filtros que não retornam resultados relevantes e situações em que a aplicação

dos filtros remove completamente os resultados da busca. Além disso, falhas técnicas, como problemas de conexão e erros de requisição, também foram relatadas por alguns instrutores.

Entre os 27 participantes, 8 (29,6%) deram respostas positivas, afirmando que os filtros auxiliam na organização e refinamento das pesquisas. Relatos como *"Sim, a busca funciona e retorna alguns bons resultados."* e *"Sim, embora trazem outras opções semelhantes mesmo que a busca seja objetiva."* demonstram que, para esses instrutores, a funcionalidade dos filtros atende de forma satisfatória.

No entanto, 6 participantes (22,2%) apresentaram respostas positivas com ressalvas, indicando que, apesar dos filtros ajudarem em algumas situações, há limitações que impactam a eficiência. Um dos instrutores destacou que os filtros *"ajudam em pesquisas mais simples."*, enquanto outro mencionou que a busca por certas palavras-chave retorna coleções, mas a aplicação de filtros específicos dificulta a obtenção de resultados mais precisos. Outro ponto levantado foi a dependência das tags atribuídas pelos usuários para um refinamento adequado das pesquisas, com destaque nesta resposta *"Somente para algumas áreas de conhecimento. Por exemplo, na sessão de coleções, ao digitar na busca a palavra 'informática' aparecem coleções. Mas se utilizar o filtro 'informática' não encontra nenhuma coleção com esse tema. Além disso, os filtros 'recentes', 'relevantes', 'coleccionados' e visualizados' deveriam ter a opção de ordenar do mais relevante para o menos relevante ou vice-versa, da mesma forma para os outros filtros."*

Desta forma, compreendemos que, embora os filtros sejam úteis para alguns usuários, boa parte dos instrutores enfrentam dificuldades em encontrar resultados relevantes e bem-organizados. As principais questões apontadas envolvem a inconsistência na exibição dos resultados, falta de relevância no refinamento das buscas e falhas técnicas que afetam o funcionamento dos filtros.

4.6. Relevância dos recursos disponíveis

Ao avaliar se os recursos encontrados são relevantes e realmente contribuem para a implementação da BNCC Computação, os instrutores apresentaram percepções bastante variadas. Para alguns, a plataforma atende bem ao que se espera e oferece materiais úteis para aplicação prática. Outros, no entanto, relataram dificuldades na busca e apontaram a falta de recursos como um grande entrave para seu uso pedagógico.

Para 11 participantes, o que representa 40,7% dos instrutores, a experiência foi positiva. Eles conseguiram encontrar conteúdos que consideraram úteis e condizentes com os objetivos de suas aulas. Comentários como *"Os recursos disponíveis que localizei apresentaram o conteúdo que foi buscado."* indicam que, para esse grupo, a plataforma consegue atender à proposta de apoiar o ensino de computação alinhado à BNCC. Ainda assim, mesmo entre os que avaliaram positivamente, houve quem mencionasse que os recursos poderiam ser mais organizados, categorizados ou atualizados.

Outros 3 participantes (11,1%) avaliaram a experiência de forma positiva com ressalvas. Reconheceram que a plataforma oferece materiais que podem contribuir para a prática pedagógica, mas apontaram limitações que dificultam uma adoção mais efetiva. Um dos relatos afirma que *"os recursos contribuem, mas podem melhorar."*, revelando que, embora haja potencial de uso, o acervo ainda não contempla todas as áreas necessárias ou não está suficientemente atualizado para dar conta das demandas da prática docente.

No outro extremo, 13 participantes (48,1%) expressaram frustração com os resultados da busca e com o uso dos recursos disponíveis. Muitos relataram que não encontraram materiais suficientes, que os conteúdos disponíveis não correspondiam ao que buscavam, ou ainda que os links para acesso aos recursos apresentavam erros. Uma das críticas recorrentes foi a dificuldade em visualizar e acessar os recursos listados, como apontado por um dos participantes: *"A plataforma não tem informação e conteúdo suficiente e, quando encontrado, alguns dos conteúdos não são acessíveis, parecendo um erro de compatibilidade."*

Outro ponto mencionado diz respeito à falta de um sistema mais refinado de categorização, o que acaba dificultando a localização de conteúdos específicos. Há ainda relatos sobre a desatualização dos materiais, um problema especialmente relevante quando se busca alinhar os recursos à proposta curricular atual da BNCC Computação. Como destacou um instrutor: *"Há muitos recursos defasados."*

Essa diversidade de respostas deixa evidente que a experiência de uso da plataforma ainda não é uniforme. Enquanto alguns conseguem encontrar o que precisam e apontam para seu potencial pedagógico, outros esbarram em barreiras que vão desde a escassez de recursos até problemas técnicos e estruturais.

Participante	Os recursos encontrados são relevantes para sua prática e contribuem para a implementação da BNCC Computação?
P1	sim
P8	Apareceram resultados relevantes
P12	sim
P14	Sim
P15	Sim
P17	Sim.
P18	Muitos recursos contribuem para a prática da BNCC.
P24	Sim
P25	Sim
P26	Sim
P27	Os recursos disponíveis que localize apresentaram o conteúdo que foi buscado.
P5	apresentam poucos recursos
P10	Temos que fazer mais testes para ter uma opinião
P16	Contribuem, mas podem melhorar.
P2	Não, pois os parâmetros de pesquisa não ajudam para pesquisar usando outros parâmetros além dos definidos somente palavras específicas.
P3	não integralmente.
P4	Não, pois não é possível achar nenhum resultado.
P6	Não há muitos recursos para a prática em sala de aula.
P7	No momento não.
P9	Não. Os resultados sobre os conteúdos pesquisados não foi o esperado, sendo que muitos itens encontrados não estão condizentes com as pesquisas.
P11	NAO
P13	A plataforma não tem informação e conteúdo suficiente e quando encontrado alguns dos conteúdo não é possível acessa-los, parece um erro de compatibilidade.
P19	Devido a falta de internet não foi possível completar a busca.
P20	não encontrei recursos
P21	na maioria das vezes não
P22	A falta de volume de recursos atrapalha.
P23	não

Figura 25 – Percepções dos instrutores sobre a relevância dos recursos encontrados na plataforma MECRED

A Figura 25 ilustra graficamente essa distribuição das percepções, permitindo visualizar o contraste entre os diferentes níveis de satisfação dos instrutores e reforçando a importância de melhorias contínuas na plataforma para que ela se consolide como uma ferramenta de apoio eficaz no ensino da Computação.

4.7. Volume de recursos disponíveis

As respostas à pergunta sobre o volume de recursos disponíveis na plataforma revelam uma percepção predominantemente crítica por parte dos instrutores. Poucos relataram experiências totalmente positivas, e muitos apontaram limitações, tanto na quantidade quanto na qualidade dos materiais apresentados nas buscas.

Apesar disso, 6 dos 27 participantes (22,2%) afirmaram que conseguiram encontrar o que procuravam. Para esses instrutores, o volume atual de recursos foi considerado satisfatório para atender às suas necessidades pedagógicas. Um deles afirmou: *"Sim, eu encontrei o que eu estava procurando."* Ainda que em menor número, essas respostas indicam que, para certos conteúdos ou temas, a plataforma já dispõe de um acervo mínimo funcional.

Entre os que avaliaram de forma mais cautelosa, 3 instrutores (11,1%) destacaram que, embora exista uma base razoável de recursos, ela ainda está longe do ideal. Comentários como *"Temos um bom volume de recursos, que pode ser ainda maior e principalmente melhor."* mostram que há uma expectativa clara de crescimento e qualificação do acervo disponível.

Já a maior parte dos participantes, 18 (66,7%), relatou frustração com a limitação do número de materiais, com dificuldades para localizar conteúdos específicos e até falhas técnicas, como páginas que não carregam. Também foram mencionados recursos defasados ou fora de contexto, o que compromete a aplicabilidade dos conteúdos na prática docente.

A Figura 26, apresentada a seguir, sintetiza visualmente essa distribuição das respostas. Nela é possível observar como a predominância de respostas negativas contrasta com o número limitado de percepções positivas — evidência de que a plataforma, no estado atual, ainda não consegue dar conta da diversidade de demandas dos usuários.

Participante	O volume de recursos listados atende às demandas dos usuários?
P8	Penso que sim
P12	sim
P14	Sim
P15	Sim
P25	Sim, eu encontrei o que eu estava procurando.
P26	Sim
P10	Temos que fazer mais testes para ter uma opinião
P17	Parcialmente.
P18	Sim, temos um bom volume de recursos, que pode ser ainda maior e principalmente melhor.
P1	não, dependendo o termo buscado carece de atividades
P2	Apareceu uma quantidade limitada de recursos.
P3	nem chega perto
P4	Não
P5	não
P6	não carrega nem a página
P7	Não, há muitos recursos defasados.
P9	Não. Poderia ter mais recursos específicos à pesquisa realizada.
P11	NAO
P13	Insuficiente
P16	Não sei
P19	Devido a falta de internet não foi possível completar a busca.
P20	não encontrei recursos
P21	a disposição dos recursos na tela ficou difícil de achar
P22	Não. É um dos principais problemas da plataforma. Sem massificação não existe volume suficiente para se tornar relevante.
P23	não
P24	Não
P27	Acredito que por problemas de conexão esse tópico não consegue fazer as buscas de forma adequada.

Figura 26 – Percepções dos instrutores sobre o volume de recursos listados na plataforma MECRED.

Por fim, vale destacar que a percepção sobre o volume de recursos se conecta diretamente com outras dimensões avaliadas, como a qualidade das buscas e a relevância dos conteúdos encontrados. Portanto, esse ponto específico, embora isolado na pergunta, revela um conjunto de fragilidades que impactam a experiência do usuário de forma ampla.

4.8. Interação com Recursos

Entre os aspectos mais sensíveis avaliados pelos instrutores está a usabilidade prática dos recursos disponibilizados na plataforma. Afinal, não basta apenas encontrar materiais relevantes, é necessário que sejam acessíveis e funcionais diretamente no ambiente digital em que são oferecidos.

Nesse sentido, 8 participantes (29,6%) relataram que os recursos são, de fato, fáceis de acessar e utilizar na plataforma. Frases como “*Sim, são.*” e “*São fáceis de acessar, alguns necessitam redirecionamento.*” revelam uma experiência fluida para esse grupo, que conseguiu navegar pelos recursos sem enfrentar grandes obstáculos.

Por outro lado, um grupo considerável, 7 participantes (25,9%), expressou uma experiência intermediária, reconhecendo que o acesso acontece, mas com restrições importantes. Entre os pontos mencionados, destacam-se a necessidade de baixar os arquivos para visualizá-los, a ausência de pré-visualizações, e limitações para interagir com os materiais. Um participante sintetizou essa dificuldade afirmando: “*Nem todos os recursos são possíveis de utilizar diretamente na plataforma.*”, o que indica que a experiência do usuário poderia ser otimizada com melhorias no sistema de visualização e navegação.

A maior parte das respostas, no entanto, revela fortes críticas à usabilidade da plataforma. Mais da metade dos participantes (44,4%) indicaram que os recursos não

são fáceis de acessar ou não funcionam adequadamente. Os relatos vão desde links quebrados, redirecionamentos incorretos ou inexistentes, até dificuldades técnicas como a não exibição dos recursos. Um dos participantes escreveu: “*Não consegui acessar recursos na plataforma, quando clico em acessar ele redireciona para algum site externo (que não é o recurso mostrado no MECRED) ou para algum link quebrado.*” Esse tipo de situação compromete não apenas o uso do material, mas também a confiabilidade da plataforma como um todo.

A seguir, a Figura 27 apresenta de forma visual a distribuição das respostas sobre esse tópico, reforçando o contraste entre os que consideraram o acesso simples, os que identificaram obstáculos pontuais e os que enfrentaram dificuldades significativas.

Participante	Os recursos são fáceis de acessar e usar diretamente na plataforma?
P10	Sim
P12	São fáceis de acessar, alguns necessitam redirecionamento.
P15	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P25	Sim.
P4	Sim, são.
P5	sim
P1	Em sua grande maioria sim, alguns dão erro ou não foi postado corretamente.
P14	Nem todos os recursos são possíveis de utilizar diretamente na plataforma.
P2	Para acessar o recurso sim, mas para interagir com ele em forma de comentários ou acessar mais informações a respeito da atividade ainda é limitado.
P22	Alguns não possuem visualização instantânea, o que faz com que você só os conheça após baixar.
P27	Os recursos em forma de texto sim, mais os de vídeo apresentaram dificuldade de acesso.
P9	A busca não retorna muitos resultados relevantes. Muitos recursos não são acessados, pois os links estão quebrados ou não atuam de forma correta, devendo ter que baixar os recursos externos (links externos).
P11	NAO
P13	Não, alguns recursos estão inacessíveis.
P18	Não consegui acessar recursos na plataforma, quando clico em acessar ele redireciona para algum site externo (que não é o recurso mostrado no mecired) ou para algum link quebrado.
P19	Devido a falta de internet não foi possível completar a busca.
P20	não conseguir acessar
P21	não foi possível acessar os recursos
P23	não
P24	Não, é preciso procurar para achar todos os recursos.
P26	Não, acho que poderiam estar mais visíveis.
P3	não muito, tem muito a melhorar...
P6	não está funcionando
P7	Não, a maioria dos recursos são baixados para o computador.
P8	Não, os recursos são falhos

Figura 27 – Facilidade de acesso e uso direto dos recursos na plataforma MECRED

A figura representa a percepção dos instrutores quanto à facilidade de acessar e utilizar diretamente os recursos da plataforma. O gráfico evidencia uma concentração de respostas negativas, apontando problemas de links quebrados, redirecionamentos inadequados e baixa navegabilidade, o que sugere a necessidade de ajustes técnicos para tornar o uso mais eficiente e confiável.

4.9. Qualidade e Utilidade dos Recursos

A percepção sobre a qualidade dos recursos e sua utilidade prática é um ponto-chave na avaliação de qualquer plataforma educacional. Quando os instrutores foram questionados se os recursos da plataforma MECRED atendem às suas expectativas, a maior parte das respostas revelou um cenário de desalinhamento entre o que é buscado e o que a plataforma entrega.

Embora alguns participantes tenham reconhecido avanços, 8 dos 27 instrutores (29,6%) responderam de forma positiva, afirmando que os recursos disponíveis são úteis e estão de acordo com suas necessidades pedagógicas. Entre eles, houve menções específicas à clareza dos materiais e à aplicabilidade em sala de aula. Um exemplo disso foi: “*Sim, a princípio a utilidade dos recursos está alinhada.*” Ainda assim, mesmo entre os que responderam “sim”, alguns acrescentaram observações pontuais sobre a falta de interatividade ou atualização de parte dos conteúdos.

Outros 5 participantes (18,5%) forneceram respostas com ressalvas, demonstrando certa ambiguidade na experiência com a plataforma. Há quem tenha identificado utilidade nos recursos disponíveis, mas também apontado limitações como conteúdos antigos, indisponíveis ou difíceis de acessar. Um dos relatos resume bem essa percepção: *“Em alguns casos, sim. Mas, na maioria das vezes, os recursos não estão alinhados com o que é buscado.”*

A insatisfação, porém, dominou as respostas. Mais da metade dos instrutores, 14 participantes, ou 51,9% declararam que a qualidade dos recursos não atende às suas expectativas. Os motivos foram variados: desde a dificuldade de navegação, passando por links inativos e recursos incompletos, até problemas estruturais como a impossibilidade de compartilhar arquivos ou salvar partes específicas do material. Um instrutor foi direto: *“Não, há vários recursos antigos e é difícil navegar pelo site.”* Outro complementou: *“Não atendem às minhas expectativas.”*

Esse panorama reforça a importância de se pensar não apenas no volume ou na relevância temática dos materiais, mas também em sua atualidade, clareza, usabilidade e aderência ao que os professores realmente precisam no cotidiano escolar.

A Figura 28, a seguir, sintetiza graficamente esse conjunto de percepções, tornando evidente o predomínio das avaliações negativas, ao lado de uma minoria que enxerga qualidade e utilidade nos recursos disponíveis.

Participante	A qualidade e a utilidade dos recursos estão alinhadas com suas expectativas?
P1	Sim, algumas atividades carecem de maior interatividade.
P12	sim
P14	Sim
P15	Sim
P16	Sim
P25	Sim
P27	Quanto a textos e arquivos sim.
P4	Sim, a princípio a utilidade dos recursos estão alinhados.
P17	Parcialmente.
P18	Pelas thumbs (já que não consegui acessar) sim.
P26	Mais ou menos, tem muitos recursos antigos que já nem estão mais disponíveis.
P3	quando se fala de uma plataforma nacional, espera-se mais...
P9	Em alguns casos, sim. Mas, na maioria das vezes, os recursos não estão alinhados com que é buscado. Poucos recursos são efetivos e utilizáveis, apresentando de forma clara e correta, as informações.
P10	não, vários recursos não funcionam
P11	NAO
P13	Não, precisa melhorar muito.
P19	Devido a falta de internet não foi possível completar a busca.
P2	Não, tem que melhorar em alguns aspectos.
P20	não conseguir acessar
P21	não foi possível acessar
P22	Não
P23	não
P24	Não
P5	não é possível compartilhar o recurso e não é possível salvar apenas um arquivo do recurso
P6	não
P7	Não, há vários recursos antigos e é difícil navegar pelo site.
P8	Não atendem as minhas expectativas

Figura 28 – Alinhamento entre qualidade, utilidade e expectativas dos recursos da plataforma MECRED

A figura apresenta a categorização das respostas dos instrutores sobre a qualidade dos recursos educacionais e sua utilidade prática. As cores indicam o grau de alinhamento com as expectativas dos usuários, permitindo observar que, embora existam avaliações positivas, prevalecem respostas que evidenciam insatisfação e apontam a necessidade de atualização, reestruturação e maior interatividade nos materiais oferecidos.

4.10. Funcionalidade do Sistema de Comentários

Em contraste com outros aspectos avaliados na plataforma, o sistema de comentários foi amplamente reconhecido como funcional pela maioria dos

participantes. O retorno positivo se destaca, especialmente se comparado ao tom mais crítico das respostas anteriores.

De forma geral, 21 dos 27 instrutores (77,8%) indicaram que o sistema de comentários é simples, direto e cumpre bem sua função. As respostas foram objetivas, como *“sim”*, *“funciona de forma simples”* ou *“Sim, pra mim isso funcionou bem”*, demonstrando que, quando acessível, a ferramenta proporciona uma experiência de uso satisfatória. Um participante chegou a afirmar: *“Perfeitamente”*, reforçando a clareza e facilidade do recurso.

No entanto, nem todos os usuários tiveram a mesma experiência. 1 participante (3,7%) classificou o sistema de forma intermediária, sinalizando que ele funciona parcialmente: *“O sistema de comentários não funciona em alguns casos. Alguns comentários aparecem e outros não.”* Esse tipo de falha, embora pontual, indica que ainda há instabilidade no comportamento da funcionalidade para alguns usuários.

Já 5 respostas (18,5%) apontaram dificuldades mais significativas, relacionadas à impossibilidade de abrir comentários, ausência de *feedback* ou erros no carregamento da função. *“Não consegui abrir um recurso para comentar”* e *“Não consigo dar feedback.”* foram algumas das manifestações. Em dois casos, a limitação foi associada a problemas de acesso à internet, o que reforça a dependência de infraestrutura adequada para a funcionalidade ser bem aproveitada.

A Figura 29, apresentada abaixo, sintetiza essas percepções. Diferente de outras categorias analisadas, a grande concentração de avaliações positivas mostra que, ao menos no que diz respeito à funcionalidade básica de comentar, a plataforma tem cumprido seu papel.

Participante	O sistema de comentários é simples e funcional?
P1	sim, funciona de forma simples
P3	sim.
P4	Sim, simples e bem direto.
P5	sim
P6	sim
P7	Sim.
P9	Sim.
P10	sim
P11	SIM
P12	sim
P14	Sim
P15	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P18	Sim, pra mim isso funcionou bem.
P20	sim
P22	Sim.
P24	Sim
P25	Perfeitamente
P26	Sim
P27	Sim
P2	O sistema de comentários não funciona em alguns casos. Alguns comentários aparecem e outros não.
P8	Não consegui abrir um recurso para comentar
P13	Não consigo dar feedback.
P19	Devido a falta de internet não foi possível completar a busca.
P21	não foi possível acessar
P23	não

Figura 29 – Avaliação do sistema de comentários da plataforma MECRED

A figura apresenta a distribuição das respostas sobre a simplicidade e funcionalidade do sistema de comentários. O gráfico evidencia uma predominância clara de avaliações positivas, embora ainda existam relatos pontuais de instabilidade e falhas de acesso.

4.11. Criação e Personalização de Coleções

Ao explorar a funcionalidade de criação e personalização de coleções dentro da plataforma MEC RED, os instrutores revelaram uma experiência bastante fragmentada. Embora alguns relatem facilidade e clareza, a maioria expõe dificuldades que afetam diretamente a usabilidade e a confiabilidade da ferramenta.

Logo nos primeiros relatos, observa-se que apenas 29,6% (8 de 27) dos participantes consideraram o processo intuitivo e funcional. Para esses, as ações básicas de criação de coleções foram realizadas com facilidade, como ilustram respostas curtas e diretas: “*Sim, simples.*” ou “*Sim.*” Esses usuários demonstram que, ao menos em condições ideais, o sistema atende às funções esperadas.

Por outro lado, há um grupo considerável que sinalizou problemas pontuais, mas que ainda conseguiram concluir a ação. Esse conjunto, representando 14,8% (4 participantes), descreveu situações como “*meio bugado mas funciona*” ou “*Criação sim, porém se faltar algo não dá pra editar depois.*”, expressões que apontam para falhas na experiência de uso, mesmo quando o objetivo é alcançado.

A maior preocupação, no entanto, está na quantidade de usuários que não conseguiram utilizar a funcionalidade de forma satisfatória. Mais da metade dos

participantes, 55,6% (15 pessoas) relataram erros na plataforma, ausência de mensagens de confirmação, travamentos ou problemas de interface. Um dos relatos mais recorrentes foi sobre a criação duplicada de coleções por falta de retorno visual da ação: *“Ao criar uma coleção, não informa ao usuário que aquela operação foi concluída, levando a entender que deu algum erro, criando diversas coleções iguais.”*

Esse cenário é bem representado na Figura 30, abaixo, que resume visualmente a distribuição das percepções dos instrutores sobre a funcionalidade de criação e personalização de coleções. A imagem evidencia a predominância de avaliações negativas e reforça a necessidade urgente de revisão desse componente da plataforma.

Participante	O processo de criação e personalização de coleções é intuitivo e funcional?
P4	Sim, simples.
P6	Sim
P10	Sim
P15	Sim
P17	Sim mas possui problemas de layout pois ao criar uma coleção a janela continua aberta não dando a entender se foi criada ou não.
P19	Sim.
P23	Sim
P25	Sim
P26	Sim, meio bugado mas funciona.
P1	Para abrir ao criar é fácil, mas dando erro ao criar, não exibe ao criar as coleções, quando exibi existia diversas coleções.
P3	quando a plataforma não cai, é sim.
P18	Criação sim, porém se faltar algo não dá pra editar depois.
P22	É intuitivo. Mas poderia ser mais funcional.
P2	Ele não permite a personalização das coleções.
P5	a pagina não carrega
P7	Não. É necessário entrar no perfil para criar, ao invés de clicar no botão coleções.
P8	Não consegui
P9	Não. O processo é simples, pois não te oferece nenhum feedback se a coleção foi criada com sucesso.
P11	NAO
P12	Não. Sem mensagem de confirmação.
P13	Não, dificuldade em acessar qualquer tipo de coleção.
P14	Não. Ao criar uma coleção, não informa ao usuário que aquela operação foi concluída, levando a entender que deu algum erro, criando diversas coleções iguais.
P16	Na minha primeira experiência não foi muito intuitiva a criação de coleções, pois ao criar uma coleção não emitiu uma mensagem de confirmação que a mesma já havia sido criada e eu acabei replicando a criação algumas vezes.
P20	não, devia informar que foi concluído e mostrar coleções criadas
P21	não
P24	Não
P27	Não está funcionando agora.

Figura 30 – Avaliação do processo de criação e personalização de coleções na plataforma MECRED

A figura mostra a classificação das respostas dos participantes sobre a criação de coleções. Apesar de alguns relatos positivos, há uma clara concentração de respostas negativas, indicando falhas de *feedback*, instabilidade e dificuldade em localizar e editar coleções.

4.12. Organização e Gestão de Coleções

À medida que os usuários se aprofundam no uso da plataforma, a capacidade de organizar e gerenciar coleções torna-se um aspecto essencial para a continuidade do uso pedagógico. Nesta etapa, as percepções dos instrutores se dividiram fortemente, revelando mais uma funcionalidade que ainda carece de aprimoramento.

A análise das respostas revela que 11 dos 27 participantes (40,7%) avaliaram positivamente essa funcionalidade. Palavras como *“satisfatória”*, *“sim”* e *“são organizadas as opções”* foram utilizadas para expressar a sensação de que o sistema, apesar de simples, funciona como esperado. Isso demonstra que, para uma parcela dos usuários, os recursos básicos de gestão de coleções são compreendidos e utilizados sem grandes dificuldades.

Entretanto, 2 participantes (7,4%) deram respostas intermediárias, apontando que o sistema ainda deixa a desejar em termos de flexibilidade. Um deles comentou: *“Mais ou menos, como não tenho como editá-las fica difícil a organização.”* Essa limitação na edição e no rearranjo das coleções afeta diretamente a autonomia do usuário, comprometendo a personalização da experiência.

Mas é no grupo de respostas negativas que se concentra a atenção: 14 participantes (51,9%) relataram insatisfação com as opções de organização e gestão oferecidas. Os problemas apontados incluem falta de funções para edição, exclusão

ou seleção múltipla, ausência de *feedback* visual, e uma interface pouco intuitiva. As críticas foram diretas: “*Ele não permite a organização das coleções*”, “*Não. Existe uma única opção simples para isso*”, e “*Não é possível editar, e excluir é complicado.*”

Diferentemente de outras perguntas, aqui se percebe que, mesmo quando o recurso está funcionando, a ausência de recursos mais robustos de gestão acaba frustrando os usuários mais experientes. A Figura 31, reflete essa divisão de opiniões, com predominância de avaliações negativas, mas ainda com um grupo considerável que considera a função satisfatória.

Participante	A plataforma oferece boas opções de organização e gestão de coleções?
P3	satisfatória
P4	Sim, são organizadas as opções.
P5	sim
P6	sim
P10	Sim
P14	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P19	Sim.
P20	sim
P22	Sim.
P18	Mais ou menos, como não tenho como edita-las fica difícil a organização.
P25	Razoável
P1	não
P2	Ele não permite a organização das coleções.
P7	Não.
P8	Não consegui
P9	Não. Existe uma única opção simples para isso.
P11	NAO
P12	Não. Não é possível editar, e excluir é complicado.
P13	Não é possível fazer requisição para seleção de coleções.
P15	Não
P21	não
P23	não
P24	Não, falta opções de confirmação e janelas intuitivas.
P26	Não, são opções muito limitadas.
P27	Não está funcionando agora.

Figura 31– Avaliação das opções de organização e gestão de coleções na plataforma MECRED

A imagem apresenta a distribuição das respostas dos participantes quanto às possibilidades de organização de coleções. Nota-se a concentração de críticas voltadas à limitação de recursos de edição e à falta de *feedback* visual, dificultando a experiência de gerenciamento dos conteúdos salvos.

4.13. Facilidade no Compartilhamento de Coleções

A funcionalidade de compartilhamento de coleções na plataforma MECRED apresenta uma das maiores disparidades de percepção entre os instrutores. Ao analisar as respostas obtidas, observa-se que essa etapa do uso da plataforma, essencial para o trabalho colaborativo entre educadores, ainda enfrenta obstáculos.

Apenas 8 participantes (29,6%) classificaram o compartilhamento como funcional e simples de utilizar. Foram usadas expressões como “*simples e funcional*”, “*sim, isso funciona bem*” e “*sim, compartilhando perfil*”, o que indica que, ao menos para esse grupo, a ferramenta cumpre o básico necessário para disseminar os conteúdos criados ou encontrados.

Por outro lado, há 2 respostas (7,4%) que, embora não sejam totalmente negativas, apontam limitações claras na usabilidade. Um dos participantes resume bem esse sentimento ao afirmar: “Fácil e direto, sim, mas não é o que desejaria.” Já outro aponta: “É possível baixar uma coleção, mas não é possível compartilhar uma coleção.” Esses comentários indicam que, mesmo quando a funcionalidade está disponível, ela não se apresenta de forma satisfatória para um uso pleno e colaborativo.

A maior parte dos instrutores, 17 pessoas (63%), relatou dificuldades explícitas para compartilhar coleções. Entre os principais problemas mencionados, destacam-se a falta de botões específicos para compartilhamento, a necessidade de copiar links manualmente, e o não funcionamento da função em alguns casos. Frases como “Não consegui”, “Não há botão de compartilhar”, e “Não está funcionando agora” são frequentes e revelam uma clara frustração com a experiência oferecida pela ferramenta.

A Figura 32, abaixo, mostra a categorização das respostas e ajuda a visualizar o contraste entre as percepções positivas e negativas sobre esse recurso.

Participante	O compartilhamento de coleções é fácil e direto?
P3	simples e funcional
P5	sim
P6	sim
P10	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P18	Sim, isso funciona bem.
P25	Sim, compartilhando perfil
P9	Fácil e direto, sim, mas não é o que desejaria.
P14	É possível baixar uma coleção, mas não é possível compartilhar uma coleção.
P1	não, apenas deixa copiar o link e não é intuitivo.
P2	Não consegui fazer o compartilhamento.
P4	Não, pois aparece apenas o link para copiar e compartilhar.
P7	Não, há apenas a opção de colar o link, e não compartilhar com redes.
P8	Não consegui
P11	NAO
P12	Não muito.
P13	Muita dificuldade de acesso e compartilhamentos.
P15	Não é direto
P19	Não pois apenas gera o link.
P20	não
P21	não
P22	Não. Poucas opções.
P23	não
P24	Não, porque não há um botão de compatilhar na função compartilhar.
P26	Não existe botão para compartilhamento.
P27	Não está funcionando agora.

Figura 32 – Avaliação da facilidade de compartilhamento de coleções na plataforma MECRED

A imagem evidencia que a maior parte dos participantes enfrentou algum tipo de dificuldade ao tentar compartilhar coleções, seja pela ausência de funcionalidades específicas, pela limitação técnica, ou pela falta de clareza na interface da ferramenta.

4.14. Facilidade de Interação Social entre os Usuários

A funcionalidade de interação social da plataforma MECRED foi avaliada com base nas experiências dos instrutores durante o processo de navegação e uso prático da ferramenta. Os resultados apontam que, embora exista uma percepção positiva por parte de alguns participantes, ainda há limitações importantes que comprometem uma experiência colaborativa mais fluida.

Mais da metade dos instrutores, 13 respondentes (48,1%), afirmou que a interação social na plataforma é fácil de ser realizada. Comentários como *“Sim, seguir e ver coleções sim.”* e *“Sim, mas com alguns problemas de pesquisa.”* sugerem que os elementos básicos da interação, como seguir usuários, visualizar perfis e acessar coleções públicas, funcionam satisfatoriamente, mesmo com pequenas falhas pontuais.

Contudo, é importante observar que 3 participantes (11,1%) relataram experiências medianas. Esses usuários destacaram limitações como a ausência de notificações, falhas ocasionais ao acessar campos de comentários ou a necessidade de melhoria na clareza das opções disponíveis. Um dos depoimentos exemplifica bem essa sensação de uso incompleto: *“É bem complicada. O sistema permite comentar (mas às vezes não aparece), porém não envia notificações para os usuários.”*

Já no extremo negativo, 11 participantes (40,7%) afirmaram não ter conseguido realizar nenhum tipo de interação significativa com outros usuários da plataforma. Os relatos mais recorrentes apontam a ausência de funcionalidades como chat ou menções, dificuldades técnicas para acessar comentários e a falta de retorno quando se interage com publicações alheias. Um dos instrutores resume esse cenário ao afirmar: *“Não há interação com outros na plataforma. Não há nenhum tipo de chat, apenas respostas em campos de comentários. A opção curtir não dá nenhum feedback para quem recebeu a curtida.”*

Esse conjunto de dados evidencia que a proposta de tornar a plataforma MECRED um ambiente de troca e colaboração entre educadores ainda precisa avançar, especialmente no que diz respeito à usabilidade e ao retorno visual das ações realizadas.

A Figura 33, apresentada a seguir, sintetiza visualmente essa divisão entre os participantes e deixa evidente que a experiência social não é uniforme entre os usuários da plataforma.

Participante	A interação social na plataforma é fácil de realizar?
P4	Sim
P5	sim
P10	Sim
P15	Sim
P16	Sim
P17	Sim mas com alguns problemas de pesquisa.
P18	Sim, seguir e ver coleções sim.
P20	sim
P21	sim
P22	Sim.
P25	Sim
P26	Sim
P2	É bem complicada. O sistema permite comentar (mas as vezes não aparece), porém não envia notificações para os usuários.
P3	quando funciona sim...
P12	Razoável.
P1	não, sem interações com outros usuários
P6	não tem possibilidade de acesso
P7	Não.
P8	Não consegui
P9	Não há interação com outros na plataforma. Não há nenhum tipo de chat, apenas respostas em campos de comentários. A opção curtir não dá nenhum feedback para quem recebeu a curtida.
P11	NAO
P13	Não.
P14	Não existe muita possibilidade de interação social na plataforma.
P19	Devido a oscilação da internet não foi possível verificar essa funcionalidade.
P23	não
P24	Não, porque não aparece algumas opções claras.
P27	Não está funcionando agora.

Figura 33 – Avaliação da facilidade de interação social entre usuários na plataforma MECRED

A imagem apresenta a categorização das respostas, destacando que parte dos instrutores considera as interações funcionais, mas uma proporção expressiva encontra limitações técnicas ou de design que comprometem essa funcionalidade.

4.15. Relevância e Utilidade das Recomendações da Plataforma

As recomendações automáticas oferecidas pela plataforma MECRED foram avaliadas pelos instrutores com percepções bastante distintas, o que evidencia a complexidade dessa funcionalidade dentro do ambiente digital educacional.

De um lado, 8 instrutores (29,6%) relataram uma experiência positiva, destacando que as recomendações são úteis e contribuem para a navegação e descoberta de novos recursos. Frases como “Sim, são boas” e “Ótimas recomendações” apontam que, quando o sistema funciona como esperado, ele de fato enriquece a experiência do usuário, especialmente na exploração de conteúdos relacionados aos temas buscados.

Entretanto, a maioria dos participantes (11 instrutores, ou 40,7%) indicou que as recomendações são apenas parcialmente eficazes. Muitos relataram que os resultados exibidos nem sempre são pertinentes ao conteúdo acessado ou buscado, e que há uma recorrência de sugestões genéricas ou repetidas. Uma das falas ilustra bem essa percepção: “Na maioria das vezes são recomendações comuns, sendo que algumas apenas são úteis.” Esse tipo de feedback revela uma necessidade de aprimoramento do algoritmo, principalmente no que diz respeito à contextualização dos conteúdos e à personalização das sugestões com base no comportamento e nas preferências do usuário.

No extremo mais crítico, 8 instrutores (29,6%) afirmaram que as recomendações não são úteis, não fazem sentido ou simplesmente não aparecem. Foram identificados casos em que os participantes não conseguiram visualizar nenhuma recomendação ou não entenderam o critério de exibição dos itens sugeridos. Um instrutor foi direto ao afirmar: “Não localizei as recomendações.” Essa dificuldade de identificação e compreensão desse recurso compromete a confiança do usuário na proposta da plataforma como ambiente inteligente e adaptável.

A Figura 34, sintetiza visualmente como os participantes perceberam a funcionalidade de recomendações. A imagem reforça que, embora haja pontos

positivos, o sistema atual ainda precisa de ajustes para entregar valor pedagógico consistente.

Participante	As recomendações feitas pela plataforma são relevantes e úteis?
P10	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P18	Sim, são boas.
P19	Sim.
P20	sim
P22	Sim.
P25	Otimas recomendações
P1	Algumas sim, mas diversas não são úteis ou referentes ao tema buscado ou aberto
P4	Algumas são.
P5	algumas
P6	talvez
P9	Na maioria das vezes são recomendações comuns, sendo que algumas apenas são úteis.
P12	As primeiras são, mas não muitas.
P13	Muitas vezes não retornou recomendações relevantes.
P21	na maioria das vezes sim
P26	Em alguns momentos sim.
P2	Não consegui entender as recomendações.
P3	quase nunca, é muito falho
P7	Não.
P8	Não consegui
P11	NAO
P14	De forma geral, os "recursos relacionados" não tem relação com a temática do recurso aberto.
P15	Não
P23	não
P24	Não localizei as recomendações.
P27	Não está funcionando agora.

Figura 34 – Avaliação sobre a relevância e utilidade das recomendações feitas pela plataforma MECRED

A figura destaca a distribuição das respostas dos instrutores entre positivas, parciais e negativas, evidenciando que quase 70% dos usuários ainda enfrentam limitações com a funcionalidade de sugestões automáticas.

4.16. Contribuição do Sistema de Seguidores e Comentários para uma Experiência Colaborativa

O componente social da plataforma MECRED, representado pelo sistema de seguidores e comentários, foi analisado com atenção pelos instrutores, revelando percepções contrastantes sobre o seu potencial para promover uma experiência colaborativa entre os usuários.

A maioria dos participantes (15 instrutores, 55,6%) relatou que esse sistema contribui positivamente para a construção de uma rede de troca entre educadores. Comentários como *“Sim, permitindo a integração e disseminação de conhecimentos entre usuários”* e *“Muito”* mostram que, quando funcional, o recurso oferece oportunidades relevantes de interação, especialmente por meio da visualização de perfis, compartilhamento de coleções e comentários em recursos.

Apesar da avaliação positiva da maioria, 7 respostas (25,9%) revelam uma visão mais cautelosa. Os participantes dessas respostas reconheceram o potencial do sistema, mas apontaram que a experiência atual ainda é limitada. Foram mencionados problemas técnicos, como páginas que não carregam ou opções pouco intuitivas, além da ausência de funcionalidades mais robustas para fomentar o engajamento entre usuários. Um dos depoimentos ilustra essa percepção: *“Sim, porém a experiência ainda é um pouco pobre, pode melhorar muito.”*

Já 5 instrutores (18,5%) tiveram uma percepção negativa do sistema, afirmando que ele não contribui de forma significativa para a colaboração. Críticas como “*Não, é muito pobre no sentido de envolvimento colaborativo*” e “*Não contribuiu*” sugerem que, para esses usuários, a plataforma ainda não promove de maneira efetiva um espaço de coautoria ou construção coletiva do conhecimento.

A Figura 35, apresentada abaixo, mostra a distribuição das respostas e evidencia a necessidade de aprimoramento dessa funcionalidade para que ela cumpra seu papel de forma mais eficiente e colaborativa.

Participante	O sistema de seguidores e comentários contribui para uma experiência colaborativa?
P3	quando funciona sim
P4	Sim, contribui
P5	sim
P6	sim
P10	Sim
P12	Sim, mas pode melhorar.
P15	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P18	Sim, porém a experiencia ainda é um pouco pobre, pode melhorar muito.
P19	Sim, permitindo a integração e disseminação de conhecimentos entre usuários.
P20	sim
P21	sim
P22	Sim.
P25	Muito
P26	Sim, porém tem alguns problemas, em alguns casos não funciona ou dá página não encontrada no próprio perfil.
P1	em partes.
P7	Parcialmente.
P13	Gostei dos conteúdos publicados, porém tive dificuldade para acessar os conteúdos na íntegra.
P14	é interessante, mas são bastante limitadores no quesito interação entre perfis.
P24	Poderia mas não há opções suficientes para uma experiência colaborativa.
P2	Não contribuiu.
P8	Não consegui
P9	Não, é muito pobre no sentido de envolvimento colaborativo.
P11	NAO
P23	não
P27	Não está funcionando agora.

Figura 35 – Avaliação sobre a contribuição do sistema de seguidores e comentários para a experiência colaborativa

A imagem mostra que, embora a maioria reconheça valor na funcionalidade, ainda há um número expressivo de usuários que enfrentam limitações técnicas e funcionais que comprometem o engajamento.

4.17. Avaliação da Acessibilidade e Inclusão na Plataforma MECRED

A acessibilidade e a inclusão digital são pilares fundamentais para qualquer plataforma educacional que se propõe a ser democrática e eficaz. Por isso, uma das questões centrais da avaliação realizada pelos instrutores foi: a plataforma MECRED é acessível e inclusiva para todos os usuários? As respostas revelaram um cenário preocupante.

Apenas 2 instrutores (7,4%) consideraram a plataforma plenamente acessível, mencionando que os recursos básicos funcionaram conforme o esperado. Uma das respostas positivas destacou apenas "sim", enquanto outra reconheceu que o funcionamento ocorreu "no smartphone", sugerindo que a boa experiência pode estar relacionada à adaptação mobile.

Entretanto, a maioria dos instrutores expressou dificuldades significativas. 5 participantes (18,5%) deram respostas intermediárias, sinalizando que algumas

funções de acessibilidade, como o alto contraste, até funcionam, mas com limitações severas. Comentários como “*Sim, mas com problemas de layout*” e “*Alguns testes de navegação não foi possível no teclado*” apontam falhas em critérios básicos de acessibilidade, especialmente para usuários que dependem exclusivamente do teclado.

Mais alarmante ainda é que 21 participantes (77,8%) avaliaram negativamente essa funcionalidade. As críticas foram contundentes e reiteradas: comandos de acessibilidade que não funcionam, ausência de suporte à navegação por teclado, falhas nos atalhos, e elementos visuais que dificultam a experiência de quem tem baixa visão. Um instrutor relatou: “*Não, quem tem baixa visão sofre...*”, enquanto outro apontou que “*as funções de acessibilidade não estão funcionando.*”

A Figura 36 a seguir apresenta a categorização dessas percepções, destacando de forma visual o predomínio de avaliações negativas sobre esse aspecto essencial da plataforma.

Participante	A plataforma é acessível e inclusiva para todos os usuários?
P6	sim
P25	Sim
P5	em partes
P9	A função de alto contraste funciona razoavelmente bem, mas os atalhos numéricos no teclado, não respondem como deveriam. No
P13	Alguns testes de navegação não foi possível no teclado.
P17	Sim mas com problemas de layout.
P1	não, falta melhorias e estar em pleno funcionamento
P2	Não é inclusiva, pois os recursos de inclusão não funcionam.
P3	não, quem tem baixa visão sofre...
P4	Não, pois os comandos inclusivos não funcionam, fazendo que seja usado o mouse sempre.
P7	Não. Não é possível navegar apenas com o teclado, por exemplo.
P8	Não consegui
P10	recursos limitados
P11	NAO
P12	Não.
P14	Os recursos de acessibilidade não estão funcionando com os atalhos do teclado, e ainda não oferecem acessibilidade por comple
P15	Não
P16	Não, pois ao testar os atalhos de teclado pude perceber que não funcionaram.
P18	Não, vários recursos de atalho não estão funcionando.
P19	Devido a oscilação da internet não foi possível verificar essa funcionalidade.
P20	recursos inclusivos não funcionou
P21	não
P22	Não. Faltam itens de acessibilidade.
P23	não
P24	Não
P26	Não.
P27	As funções de acessibilidade não estão funcionando.

Figura 36– Percepções sobre acessibilidade e inclusão na plataforma MECRED

A maioria absoluta dos participantes relatou experiências negativas com os recursos de acessibilidade, apontando para a urgência de melhorias que garantam o uso por parte de todos os públicos, especialmente pessoas com deficiência.

4.18. Avaliação da Navegação em Diferentes Dispositivos

A fluidez da navegação e a consistência da experiência do usuário entre diferentes dispositivos são aspectos fundamentais para a usabilidade de qualquer plataforma digital. No caso da MECRED, os resultados obtidos por meio da percepção dos instrutores revelam uma experiência bastante heterogênea e, em muitos casos, comprometida.

Apenas 7 participantes (25,9%) relataram uma navegação fluida e consistente, destacando que a plataforma funcionou bem em seus testes. Comentários como “*Sim, é fluída.*” e “*Sim.*” foram comuns entre esse grupo. Esses dados indicam que, em

contextos pontuais e para certos perfis de uso, a plataforma pode apresentar estabilidade.

Por outro lado, 3 participantes (11,1%) fizeram ressalvas importantes, alegando que, embora a navegação seja funcional em alguns dispositivos, há limitações em outros. Um dos comentários mais representativos dessa categoria foi: *“No smartphone, a resposta é rápida e leve. No desktop, ela apresenta dificuldades, pois não tem fluidez e apresenta travamentos constantes.”* Esse tipo de observação indica que a otimização da plataforma pode estar voltada prioritariamente para dispositivos móveis, prejudicando o uso em computadores.

O grupo mais expressivo, 17 participantes (63,0%), apontou problemas graves de navegação. As falas variaram entre dificuldades técnicas e incompatibilidades com dispositivos, como *“Não é fluída em todos os dispositivos.”*, *“Muitos erros ocorrem em dispositivos diferentes.”*, e *“Erros de requisição com API atrapalham a fluidez.”* Também foram registrados casos de oscilação de internet que dificultaram a avaliação por completo. A diversidade de dispositivos usados pelos instrutores (desktops, notebooks e celulares com diferentes sistemas operacionais) pode ter contribuído para a percepção de inconsistência na navegação.

A Figura 37, apresentada a seguir, ilustra a distribuição das respostas, permitindo visualizar com clareza a predominância das críticas sobre a experiência de navegação.

Participante	A navegação é fluída e consistente em diferentes dispositivos?
P1	sim
P4	Sim, é fluída.
P6	sim
P14	Sim
P17	Sim.
P24	Sim
P25	Sim
P9	No smartphone, a resposta é rápida e leve. No desktop, ela apresenta dificuldades., pois não tem fluidez e apresenta travamentos constantes.
P22	Faltam itens para uso em smartphone.
P26	Funciona de forma geral, porém muitos bugs (utilizando Smartphone)
P2	Não é fluída em todos os dispositivos.
P3	em todos os dispositivos testados tem muitas falhas
P5	nao
P7	Não consegui testar.
P8	Não consegui
P10	não testei em outros dispositivos
P11	NAO
P12	Não
P13	Não foi possível testar em todos os dispositivos mencionados.
P15	Não
P16	Não sei dizer, pois testei apenas no desktop.
P18	Não, muitos erros ocorrem em dispositivos diferentes.
P19	Devido a oscilação da internet não foi possível verificar essa funcionalidade.
P20	erros de requisição com API atrapalham a fluidez
P21	nao
P23	nao
P27	Tive problemas com o uso no computador, acredito que problemas de conectividade

Figura 37 – Percepções sobre a fluidez da navegação da plataforma em diferentes dispositivos

A imagem evidencia a predominância de avaliações negativas em relação à consistência da navegação, principalmente quando se considera a diversidade de dispositivos utilizados pelos usuários.

4.19. Adequação e Implementação dos Recursos de Acessibilidade

A avaliação sobre os recursos de acessibilidade da plataforma MECRED revela uma percepção amplamente negativa entre os participantes. A questão visava compreender se os recursos existentes atendem aos princípios de acessibilidade

digital e estão efetivamente implementados para garantir uma experiência mais inclusiva.

Apenas 2 participantes (7,4%) avaliaram positivamente os recursos, indicando que os consideram adequados e em funcionamento. Ambos responderam simplesmente “sim”. Essas respostas, embora importantes, são exceções em um panorama amplamente crítico.

Outros 3 participantes (11,1%) apresentaram uma percepção mais moderada. Eles afirmaram que os recursos seriam adequados caso estivessem bem implementados, ou que funcionam parcialmente. Comentários como “*Seriam adequados, se fossem bem implementados.*” e “*precisa de melhorias*” apontam que há um reconhecimento das intenções da plataforma, mas também uma frustração com sua execução prática.

Porém, a maioria expressiva correspondente a 22 participantes (81,5%), declarou que os recursos de acessibilidade não são adequados nem estão bem implementados. As falas nesse grupo foram contundentes, evidenciando falhas nos comandos de navegação por teclado, problemas no funcionamento do alto contraste e a ausência de recursos realmente acessíveis. Um dos participantes declarou: “*Não, pois os comandos inclusivos não funcionam, fazendo que seja usado o mouse sempre.*”, enquanto outro apontou que “*Os recursos de acessibilidade não estão funcionando com os atalhos do teclado e ainda não oferecem acessibilidade por completo.*”

A Figura 38 ilustra visualmente essa distribuição das respostas, evidenciando como a percepção negativa predomina de maneira clara e consistente.

Participante	Os recursos de acessibilidade são adequados e bem implementados?
P6	sim
P25	Sim
P5	em partes
P9	Seriam adequados, se fossem bem implementados.
P10	precisa de melhorias
P17	Parcialmente.
P1	não
P2	Não são adequados.
P3	muito falhos
P4	Não, pois os comandos inclusivos não funcionam, fazendo que seja usado o mouse sempre.
P7	Não.
P8	Não consegui
P11	NAO
P12	Não
P13	Tive dificuldade para usa-lo, pois acredito não está intuitivo.
P14	Os recursos de acessibilidade não estão funcionando com os atalhos do teclado, e ainda não oferecem acessibilidade por completo.
P15	Não
P16	Não, pois ao testar os atalhos de teclado pude perceber que não funcionaram.
P18	Não, precisam melhorar.
P19	Devido a oscilação da internet não foi possível verificar essa funcionalidade.
P20	não
P21	alto contraste não aparece todas as informações
P22	Não.
P23	não
P24	Não
P26	Não encontrei recursos de acessibilidade.
P27	Acho que não funcionam como deveria

Figura 38 – Avaliação sobre a adequação dos recursos de acessibilidade da plataforma MECRED

A figura mostra o baixo índice de respostas positivas e a prevalência de avaliações que indicam falhas na implementação, na usabilidade e na efetividade dos recursos de acessibilidade.

4.20. Avaliação da Intuitividade da Interface de Publicação de Recursos

A interface de publicação de recursos na plataforma MECRED foi avaliada de forma majoritariamente positiva, ainda que acompanhada de algumas observações críticas pontuais. O objetivo desta etapa foi identificar o nível de clareza e funcionalidade apresentado pela ferramenta no momento em que o usuário insere um novo conteúdo na plataforma.

Dos 27 participantes, 15 (55,6%) consideraram a interface intuitiva e funcional. As respostas apontam que o processo de publicação, ainda que simples, atende às expectativas básicas dos usuários. Entre os comentários, destacam-se: “*Sim, é intuitivo*” e “*Sim, bem básica, mas por enquanto suficiente*”. Essa percepção demonstra que a plataforma oferece uma estrutura direta, o que favorece principalmente os usuários com menor familiaridade com sistemas mais complexos.

Por outro lado, 4 participantes (14,8%) avaliaram a interface de forma parcial, ou seja, identificaram que ela cumpre parte de sua proposta, mas carece de recursos complementares ou de mais clareza no processo. Um dos relatos aponta: “*Em partes ela é intuitiva, mas não permite alguns recursos e não te avisa*”, evidenciando falhas no feedback da plataforma ao usuário durante o processo de publicação. Também foi citada a ausência de campos específicos, como para links de vídeos.

Já 8 participantes (29,6%) relataram experiências negativas, sendo as falhas técnicas os principais entraves. Comentários como “*não foi possível publicar, a página não carrega*” e “*Não é muito intuitiva, é muito simples, oferta poucas opções*” demonstram frustração, especialmente por limitações estruturais e pela escassez de orientações claras durante a ação.

A Figura 39 ilustra a distribuição dessas respostas, evidenciando que, embora a maioria dos usuários tenha tido uma experiência positiva, há um contingente relevante que enfrentou dificuldades ou sentiu falta de funcionalidades essenciais.

Participante	A interface de publicação de recursos é intuitiva?
P3	sim
P4	Sim, é intuitivo
P10	Sim
P12	sim
P14	Sim
P15	Sim
P16	Sim
P17	Sim
P18	Sim, bem básica mas por enquanto suficiente.
P19	Quando compartilhados ao público, sim.
P20	sim
P21	sim
P22	Sim.
P24	Sim
P25	Sim
P2	Em partes ela é intuitiva, mas não permite alguns recursos, mas não te avisa.
P7	Parcialmente
P26	De certa forma sim, porém não há um espaço para publicação de um link por exemplo, quando é um recurso de vídeo do youtube não há um campo para que seja colocado o link.
P27	Farei isso futuramente.
P1	não
P5	nao foi possivel publicar pque a pagina nao carrega
P6	não foi possível publicar, a página não carrega
P8	Não consegui
P9	Não é muito intuitiva, é muito simples, oferta poucas opções.
P11	NAO
P13	Apareceu muitas dúvidas de como funciona.
P23	não

Figura 39 – Avaliação da intuitividade da interface de publicação de recursos na plataforma MECRED

A imagem mostra a categorização das respostas, destacando a predominância de avaliações positivas, mas também a presença de críticas relacionadas à simplicidade excessiva, à ausência de feedback e a problemas técnicos no momento da publicação.

4.21. Clareza das Instruções para Preenchimento dos Campos

A compreensão das instruções de preenchimento é um fator essencial para garantir a usabilidade de qualquer plataforma digital. Com base nas respostas obtidas, foi possível observar uma percepção amplamente favorável quanto à clareza das orientações oferecidas pela plataforma MECRED.

Entre os 27 participantes da formação, 18 deles (66,7%) afirmaram que as instruções foram claras e compreensíveis. Muitos utilizaram respostas diretas, como “sim”, “Sim, foram” e “*pela demonstração, sim*”, o que reforça a ideia de que, para a maioria, o processo de preenchimento não apresentou dificuldades significativas. Um participante ainda destacou que “*a maioria das instruções sim*”, indicando que pequenos ajustes poderiam tornar a experiência ainda mais fluida.

Por outro lado, 2 participantes (7,4%) demonstraram percepções intermediárias. Uma das falas indicou que, embora razoável, “*ao dar erro, não volta no campo para ser preenchido*”, sinalizando uma falha no sistema de feedback em tempo real da plataforma. Outro participante informou que pretende explorar melhor essa função no futuro.

No entanto, 7 participantes (25,9%) manifestaram insatisfação com o nível de clareza das instruções. As críticas se concentraram, principalmente, na dificuldade de formatação do texto nos campos e na ausência de orientações mais detalhadas. Uma das falas sintetiza esse ponto: “*Não. Não é possível organizar o texto com quebras de linha.*” Também foram citadas dúvidas durante o preenchimento e a ausência de orientações claras para correção de erros.

A Figura 40 apresenta a distribuição visual das respostas dos participantes, permitindo observar com mais clareza a predominância de respostas positivas e as proporções das avaliações com ressalvas ou negativas.

Participante	As instruções para preenchimento dos campos foram claras e compreensíveis?
P3	sim
P4	Sim, foram.
P5	pela demonstração sim
P6	sim
P9	A maioria das instruções sim.
P10	Sim
P12	sim
P14	Sim
P16	Sim
P17	Sim.
P18	Sim.
P19	Sim.
P20	sim
P21	sim
P22	Sim.
P24	Sim
P25	Sim
P26	Sim
P1	razoavel, ao dar erro não volta no campo para ser preenchido
P27	Farei isso futuramente.
P2	Não são claras.
P7	Não. Não é possível organizar o texto com quebras de linha.
P8	Não consegui
P11	NAO
P13	Fique com muitas dúvidas para preencher.
P15	Não
P23	não

Figura 40 – Avaliação da clareza e compreensão das instruções de preenchimento dos campos na plataforma MECRED

A imagem mostra que dois terços dos participantes consideraram as instruções satisfatórias, enquanto uma parcela significativa ainda encontra dificuldades que podem ser resolvidas com melhorias na comunicação da plataforma.

4.22. Experiência de Publicação de Recursos na Plataforma

A etapa de publicação de recursos é crucial para garantir que os conteúdos criados ou indicados pelos usuários estejam disponíveis para outros educadores. No entanto, os dados revelam um cenário bastante desafiador nesse aspecto da plataforma MECRED.

De um total de 27 participantes, apenas 5 instrutores (18,5%) relataram que conseguiram realizar a publicação de forma positiva. Comentários como “Foi tranquilo” e “Sim” demonstram que, para esses usuários, o processo funcionou conforme o esperado, sem grandes dificuldades.

Em contrapartida, 6 participantes (22,2%) sinalizaram experiências intermediárias. Alguns relataram lentidão ou variações entre dispositivos, como mostra o comentário: “Em alguns dispositivos demonstrou ser mais rápido, enquanto que no computador demorou muito.” Outros mencionaram que pretendem explorar essa funcionalidade em outro momento, o que pode indicar dúvidas ou limitações técnicas no momento da experiência.

A maior parte das respostas, contudo, foi negativa. 16 participantes (59,3%) enfrentaram obstáculos significativos para publicar recursos na plataforma. Os relatos incluem desde travamentos prolongados na tela de upload até a impossibilidade de inserir links externos — um fator que afeta diretamente quem utiliza recursos de outras plataformas. Um dos participantes resumiu a frustração dizendo: “*Não consegui publicar, pois era necessário enviar um arquivo, e como é um link para um jogo, não há arquivo para enviar.*” Outro apontou que “*a curadoria é uma loteria*”, expressando incertezas sobre os critérios de aprovação e visibilidade dos conteúdos.

A Figura 41 ilustra a distribuição das respostas e destaca a grande quantidade de dificuldades enfrentadas na etapa de publicação.

P4	Foi tranquilo.
P10	Sim
P14	Sim
P15	Sim
P20	sim
P1	razoavel
P3	rápido quando funciona
P9	Sim, somente sua homologação demora um pouco.
P13	Em alguns dispositivos demonstrou ser mais rápido, enquanto que no computador demorou muito.
P17	Parcialmente.
P27	Farei isso futuramente.
P2	Não foi adequado.
P5	nao publiquei
P6	não foi possível publicar
P7	Não consegui publicar, pois era necessário enviar um arquivo, e como é um link para um jogo, não há arquivo para enviar.
P8	Não consegui
P11	NAO
P12	Não consegui publicar nenhum recurso, na tela de upload ficou carregando por mais de hora e não finalizou
P16	Não publiquei recursos
P18	Não, as vezes demora para a publicação e a curadoria é uma loteria.
P19	No momento estou aguardando retorno da plataforma.
P21	não
P22	Não.
P23	não
P24	Não
P25	Não consegui publicar (link externo)
P26	Não consegui fazer a publicação pois não consegui baixar o video e não posso publicar apenas o link.

Figura 41 – Avaliação da experiência de publicação de recursos na plataforma MECRED

A imagem reforça visualmente o alto número de dificuldades enfrentadas por usuários, o que aponta para a necessidade urgente de melhorias técnicas e de usabilidade nessa funcionalidade.

4.23. Dificuldades Técnicas no Processo de Upload e Configuração de Informações

Um dos pontos mais críticos do uso da plataforma MECRED refere-se à etapa de upload e configuração dos recursos, e os dados coletados confirmam essa percepção. A experiência de muitos usuários foi marcada por instabilidades, restrições e falhas técnicas diversas.

Dos 27 participantes, apenas 7 instrutores (25,9%) afirmaram que não enfrentaram nenhum tipo de dificuldade técnica ao tentar realizar o upload ou configurar os campos obrigatórios para submissão. Comentários como “*Nenhuma*” ou “*Não, nenhum problema*” foram comuns entre esse grupo minoritário, indicando que, para eles, o processo funcionou conforme esperado.

Por outro lado, 6 participantes (22,2%) descreveram experiências parcialmente positivas. Alguns apontaram limitações técnicas específicas — como a ausência de

campos para links, bloqueios a tipos de arquivos ou comportamentos inconsistentes entre dispositivos. Um participante observou que “a página não carregou”, enquanto outro destacou que “algumas extensões não funcionam, o que dificulta o envio”.

A situação mais preocupante envolve os 14 participantes restantes (51,9%), que enfrentaram obstáculos mais sérios. Entre os relatos estão falhas no carregamento da página, queda de conexão durante o envio, ausência de suporte a links, e problemas de compatibilidade com determinados formatos de arquivo como PPTX e arquivos compactados. Um dos participantes sintetizou a frustração ao dizer: “Sim, executei todos os passos porém não consegui publicar.” Esse tipo de resposta revela que, mesmo com o cumprimento dos procedimentos, a plataforma falhou em garantir uma finalização bem-sucedida.

A Figura 42 ilustra visualmente essas proporções e reforça o quanto essa etapa ainda necessita de ajustes para se tornar acessível, fluida e funcional para todos os perfis de usuários.

Participante	Houve algum problema ou dificuldade técnica durante o upload de arquivos ou configuração das informações solicitadas?
P4	Nenhuma
P9	Não, nenhum problema.
P11	NAO
P14	Não
P16	Não
P19	Não.
P24	Não
P6	A página não carregou.
P10	Precisaria campo para colocar um link do jogo
P12	Creio que só aceita jogos online, através de links, pois proíbe arquivos executáveis, em flash, ou compactados
P21	algumas extensões não funcionam o que dificulta o envio
P27	Farei isso futuramente.
P1	sim, não possível enviar link
P2	Sim, ele não permite vários arquivos. E travou bastante.
P3	upload falha e cai muito a conexão
P5	sim
P7	Sim, é necessário enviar arquivos, deveria ser opcional.
P8	Não consegui
P13	Sim, dificuldade de compatibilidade.
P15	Sim, não aceita PPTX
P17	Problemas de conectividade da plataforma.
P18	Não consegui fazer uploads de links.
P20	não aparece a thumbnail na hora de confirmar a submissão
P22	Sim.
P23	sim
P25	Sim, executei todos os passos porém não consegui publicar
P26	Sim, não consigo mandar o link.

Figura 42 – Dificuldades técnicas enfrentadas durante o upload de recursos na plataforma MECRED

A imagem deixa evidente que mais da metade dos participantes enfrentaram entraves técnicos ao tentar enviar seus materiais para a plataforma, revelando a urgência de revisões na usabilidade dessa funcionalidade.

4.24. Clareza do Feedback Após a Publicação

Ao final do processo de publicação, espera-se que plataformas educacionais forneçam algum tipo de retorno ao usuário — seja por meio de uma notificação de sucesso, confirmação por e-mail ou mensagem visual na tela. Contudo, a percepção dos participantes sobre esse aspecto da plataforma MECRED revela um cenário preocupante.

Apenas 6 dos 27 instrutores (22,2%) relataram que receberam algum tipo de feedback claro após submeterem seus recursos. Entre os exemplos positivos, estão comentários como “Sim, forneceu a notificação de sucesso” ou “Sim.”, indicando que,

para esse grupo, a comunicação da plataforma foi suficiente para garantir segurança sobre a finalização do processo.

Em contrapartida, 3 participantes (11,1%) tiveram uma percepção intermediária: embora tenham recebido algum sinal da plataforma, notaram falhas. Um deles apontou que *“falta um feedback por e-mail”*, enquanto outro relatou ter recebido uma mensagem, porém com erro ao concluir a publicação.

Porém, a grande maioria — 18 participantes (66,7%) — afirmou que não houve retorno claro da plataforma após a submissão. As falas expressam frustração com a ausência de confirmação ou com erros inesperados: *“Não fornece feedback”*, *“não, retornando erro”* e *“a plataforma não oferece feedback em quase nenhum quesito”* são apenas algumas das declarações que evidenciam a necessidade urgente de melhorias nesse aspecto. Um dos relatos ainda destacou que o sistema gerou múltiplas publicações do mesmo recurso, forçando o usuário a excluir versões duplicadas manualmente.

A Figura 43 apresenta a distribuição das respostas e confirma visualmente a predominância de avaliações negativas sobre esse quesito, que está diretamente relacionado à usabilidade, segurança e transparência do sistema.

Participante	A plataforma forneceu feedback claro após a publicação (confirmação de sucesso, notificações)?
P4	Sim, forneceu a notificação de sucesso
P15	Sim
P17	Sim.
P20	sim
P21	sim
P22	Sim.
P10	falta um feedback por email
P25	Sim, (erro ao concluir a publicação)
P27	Farei isso futuramente.
P1	não, retornando erro
P2	Não forneceu feedback.
P3	não. outra falha...
P5	nao fornece feedback
P6	não fornece
P7	Não sei.
P8	Não consegui
P9	A plataforma não oferece feedback em quase nenhum quesito.
P11	NAO
P12	Não consegui publicar nenhum recurso
P13	Foi confuso, pois criou diversas publicações, existindo a necessidade de excluir e deixar apenas uma.
P14	Não
P16	Não publiquei recursos
P18	Não, a plataforma necessita urgentemente aumentar os feedbacks.
P19	Após envio de publicação a plataforma não me deu nenhum retorno.
P23	não
P24	Não
P26	não.

Figura 43 – Percepção sobre o feedback da plataforma após a publicação dos recursos

A ausência de retorno claro compromete a experiência do usuário, especialmente entre aqueles que publicam recursos pela primeira vez, pois aumenta a incerteza quanto à efetividade de suas ações na plataforma.

4.25. Ajustes de Visibilidade e Categorização dos Recursos

A possibilidade de controlar a visibilidade e classificar adequadamente os recursos publicados é um aspecto fundamental para a organização e utilidade da

plataforma MECRED. Ao serem questionados se encontraram ferramentas suficientes para realizar esses ajustes, os participantes apresentaram opiniões divergentes, revelando que essa funcionalidade ainda pode ser aprimorada.

De um lado, 12 instrutores (44,4%) afirmaram que conseguiram utilizar as ferramentas disponibilizadas pela plataforma para visibilidade e categorização dos recursos. Respostas como “Sim”, “Acredito que sim” e “a categorização é ótima” refletem uma experiência positiva, mesmo que não detalhada. Esses participantes consideram que, ao menos em sua função básica, os recursos para configuração estão presentes e funcionam como esperado.

Por outro lado, 4 participantes (14,8%) indicaram experiências intermediárias. Eles mencionaram limitações ou dúvidas, como no caso de quem relatou: “Encontrei muitas dúvidas, como ajustar? como classificar?”. Outro instrutor apontou: “Apenas algumas, se tivesse mais seria melhor”. Esses relatos sugerem que a interface poderia ser mais clara e que a documentação ou tutoriais sobre esse aspecto poderiam ser melhor desenvolvidos.

A maior preocupação, no entanto, vem dos 11 instrutores (40,7%) que afirmaram não ter conseguido utilizar as ferramentas para ajustar visibilidade e categorização, ou sequer conseguiram localizar tais opções. Comentários como “não funciona perfeitamente”, “não consegui” e “não publiquei recursos” indicam falhas de usabilidade ou ausência de funcionalidades esperadas.

Essa distribuição de percepções pode ser visualizada na Figura 44, que sintetiza graficamente as respostas dos participantes, destacando a necessidade de revisão da categorização e visibilidade dos recursos na plataforma, especialmente para torná-la mais acessível aos usuários menos experientes.

Participante	Você encontrou ferramentas suficientes para ajustar a visibilidade e categorização do seu recurso?
P4	Sim
P10	sim
P12	sim
P14	Sim
P17	Sim.
P19	Acredito que sim.
P20	sim
P21	sim
P22	Sim.
P25	Sim
P26	sim, a categorização é ótima.
P9	Encontrei, mas poderiam ter mais ferramentas.
P13	Encontrei muitas dúvidas, como ajustar? como classificar?
P18	Apenas algumas, se tivesse mais seria melhor.
P27	Farei isso futuramente.
P1	não
P2	Não.
P3	não funciona perfeitamente
P5	nao
P6	não
P7	Não sei.
P8	Não consegui
P11	NAO
P15	Não
P16	Não publiquei recursos
P23	não
P24	Não

Figura 44 – Ferramentas disponíveis para ajustar visibilidade e categorização dos recursos

A maior parte dos usuários que enfrentou dificuldades expressou não ter clareza sobre como utilizar as ferramentas disponíveis, evidenciando a necessidade de aprimoramento tanto da usabilidade quanto das instruções fornecidas no processo de publicação.

4.26. Simplicidade e Acessibilidade no Processo de Envio de Feedback

Uma plataforma que se propõe a promover a curadoria colaborativa de recursos educacionais deve, obrigatoriamente, oferecer canais de escuta acessíveis. Quando o processo de enviar feedback é simples e transparente, os usuários se sentem valorizados e têm mais propensão a contribuir com melhorias.

No entanto, os dados indicam que essa ainda é uma lacuna significativa na plataforma MECRED. Como mostra a Figura 45, apenas 9 participantes (33,3%) relataram que o processo de fornecimento de feedback é de fato simples e acessível. Afirmações como “Sim, é acessível” e “Sim, funciona bem” refletem uma experiência tranquila entre esse grupo.

Participante	O processo de fornecer feedback é simples e acessível?
P4	Sim, é acessível
P7	Sim.
P10	sim
P12	sim
P17	sim.
P19	Sim.
P20	sim
P22	Sim.
P26	Sim
P2	Foi difícil encontrar o link para reportar erros.
P13	Confuso.
P18	Quase não achei, muito ruim.
P25	Prefiro dar meu feedback em outra oportunidade
P27	Farei isso futuramente.
P1	não
P3	não muito
P5	não ha retorno de feedback
P6	não
P8	Não consegui
P9	Não. A plataforma não oferece quase nenhum feedback sobre qualquer assunto.
P11	NAO
P14	Não
P15	Não é não
P16	Não, pois está meio oculto na plataforma.
P21	não
P23	não
P24	Não está acessível.

Figura 45 – Facilidade para envio de feedback na plataforma

Entretanto, 5 participantes (18,5%) expressaram insegurança ou dificuldades pontuais para encontrar os canais adequados. Um deles afirmou: “Foi difícil encontrar o link para reportar erros”, enquanto outro mencionou: “Prefiro dar meu feedback em outra oportunidade”, revelando que a usabilidade ou até mesmo a motivação para usar esse recurso é limitada.

O ponto mais crítico está nos 13 participantes (48,1%) que disseram, de forma direta, que o envio de feedback não é simples nem acessível. A ausência de retorno, a dificuldade de encontrar o espaço apropriado e a pouca clareza sobre a função desse recurso foram alguns dos entraves citados. Um dos participantes sintetizou bem esse sentimento ao dizer: *“A plataforma não oferece quase nenhum feedback sobre qualquer assunto”*.

Essa percepção geral compromete um dos pilares mais importantes da proposta participativa da plataforma. A ausência de um espaço de escuta efetivo não só reduz o potencial de melhorias contínuas, como também pode gerar frustração e abandono do uso por parte de educadores mais engajados.

A maior parte dos instrutores relatou não ter encontrado meios claros para relatar problemas ou fazer sugestões, o que demonstra um afastamento da proposta de construção colaborativa da plataforma.

4.27. Efetividade das opções de reporte para aprimoramento da plataforma

O sucesso de uma plataforma colaborativa depende diretamente da capacidade de ouvir seus usuários. A presença de mecanismos para relatar falhas ou sugerir melhorias é essencial, mas tão importante quanto isso é garantir que esses canais sejam funcionais, acessíveis e efetivos na prática.

A Figura 46 mostra que apenas 9 participantes (33,3%) consideram que as opções disponíveis para reportar problemas ou contribuições realmente colaboram com a melhoria da plataforma MECRED. Entre os comentários positivos, estão observações como *“Sim”*, *“acredito que sim”*, e *“Sim, a categorização é ótima”*, indicando que há quem tenha conseguido utilizar esse recurso sem grandes dificuldades.

Participante	As opções disponíveis ao reportar contribuem para a melhoria da plataforma?
P4	Sim
P6	acredito que sim
P10	sim
P12	sim
P15	Sim
P16	Sim
P17	sim.
P20	sim
P26	Sim.
P1	em partes
P3	se funcionassem realmente seriam...
P13	Sim, algumas. Alguns como spam não tem necessidade na opção,
P14	São poucas opções.
P18	Sim, porém é muito escondido o recurso.
P22	Sim. Mas faltam recursos.
P27	Farei isso futuramente.
P2	Não contribuem, pois é complicado enviar.
P5	nao
P7	Não é possível avaliar no momento.
P8	Não consegui
P9	Não. São poucas opções, algumas sem sentido, deveria ter mais alguns campos para outros tipos de situações, além de feedbacks da plataforma.
P11	NAO
P19	Devido a oscilação da internet não foi possível verificar essa funcionalidade.
P21	faltam opções
P23	não
P24	Não está acessível.
P25	Feedback não enviado

Figura 46– Efetividade das opções de reporte da plataforma

Contudo, o maior volume de respostas está concentrado nas categorias intermediária e negativa. 7 participantes (25,9%) demonstraram certo ceticismo ou

apontaram limitações — seja por falta de clareza, pela localização do recurso ou pela escassez de opções relevantes. Um instrutor comentou: *“Sim, porém é muito escondido o recurso”*, enquanto outro mencionou: *“São poucas opções”*.

Já entre os 13 participantes (48,1%) que foram categóricos ao negar a contribuição dessas opções para o aprimoramento da plataforma, as justificativas revelam uma série de entraves. Desde a dificuldade de envio (*“complicado enviar”*) até a completa ausência de retorno (*“Feedback não enviado”*), fica claro que a intenção de escuta não está sendo acompanhada de uma estrutura eficiente. Um participante chegou a pontuar: *“Não. São poucas opções, algumas sem sentido, deveria ter mais campos para diferentes tipos de situações”*.

Dessa forma, mesmo com a existência de canais de reporte, a baixa adesão e os relatos de frustração indicam que é urgente rever não apenas a funcionalidade técnica, mas também a arquitetura de informação e o fluxo de resposta oferecido aos usuários.

Apesar da presença de ferramentas para relatar falhas ou sugerir melhorias, a maioria dos usuários relatou dificuldades de acesso, limitações funcionais e ausência de retorno por parte da plataforma.

4.28. Análise complementar das observações submetidas pelos participantes

Além das respostas coletadas através das perguntas ao longo formulário de avaliação, foi solicitado aos participantes que anexassem, um arquivo contendo observações sobre a Plataforma MECRED. Ao todo, foram recebidos 27 arquivos, que foram lidos e organizados posteriormente em três categorias:

- Categoria 1 – Arquivos sem conteúdo relevante (2 arquivos): Participantes informaram que suas respostas foram registradas diretamente no formulário, sendo assim, não havia conteúdo a ser analisado.
- Categoria 2 – Evidências visuais (10 arquivos): Arquivos contendo capturas de tela da plataforma, evidenciando visualmente os erros ou dificuldades encontradas durante a navegação e o uso.
- Categoria 3 – Relatos descritivos (15 arquivos): Documentos com comentários textuais detalhados sobre a experiência de uso, sugestões de melhoria e apontamentos sobre recursos específicos da plataforma.

Ao possibilitar o envio destes arquivos, buscamos ampliar a escuta qualitativa e captar aspectos que, por vezes, não emergem em campos estruturados. Para que isso fosse possível, os participantes foram motivados a descrever de forma livre suas impressões ao utilizar a plataforma, registrar os problemas encontrados através de capturas de tela e ainda sugerir correções quando julgassem pertinentes. Essa etapa complementar nos forneceu contribuições importantes que nos possibilitaram ampliar a análise da plataforma e comparar o estado da plataforma no momento da coleta dos dados com sua versão atual. A seguir, será apresentada uma síntese dos principais pontos relatados nas categorias 2 e 3, confrontando-os com o estado atual da

Plataforma MECRED (acessada em abril de 2025), a fim de verificar quais problemas foram solucionados, quais persistem e quais funcionalidades foram aprimoradas.

Para sistematizar os dados coletados e favorecer uma leitura comparativa entre os diferentes tipos de relato, os problemas relatados foram organizados em seis categorias analíticas que atravessam as diferentes dimensões da experiência dos usuários com a plataforma MECRED. São elas:

- **Usabilidade e navegação:** diz respeito à clareza dos elementos da interface, facilidade de uso e estrutura de navegação;
- **Funcionalidades técnicas:** refere-se ao funcionamento adequado dos botões, links, filtros e demais elementos operacionais da plataforma;
- **Publicação e curadoria de recursos:** engloba os processos de envio, categorização, edição e manutenção dos recursos disponibilizados pelos usuários;
- **Feedback e comunicação com o usuário:** envolve o retorno visual ou informativo da plataforma após a realização de ações, como confirmações, alertas ou mensagens de erro;
- **Organização e visibilidade dos recursos:** trata da forma como os materiais estão organizados, filtrados, recomendados e acessíveis na plataforma;
- **Interação social e experiência colaborativa:** contempla os mecanismos de compartilhamento, comentários, seguidores e outras formas de colaboração entre os usuários.

Os apontamentos relatados pelos participantes foram dispostos em duas tabelas: a primeira reúne os problemas descritos em formato textual nos arquivos enviados, enquanto a segunda sistematiza as evidências visuais obtidas por meio de capturas de tela. Ambas apresentam os arquivos analisados, os problemas relatados e a categorização das dificuldades observadas, permitindo uma visão mais clara dos principais pontos críticos identificados durante o uso da plataforma.

O Quadro 1, a seguir, apresenta os principais apontamentos extraídos dos arquivos descritivos enviados pelos participantes. A leitura dos relatos evidenciou uma variedade de dificuldades enfrentadas durante o uso da plataforma, muitas das quais reforçam os problemas já identificados nas respostas estruturadas do formulário. Contudo, outros aspectos só emergiram nesta etapa, como a ausência de mensagens de validação ao deixar campos obrigatórios em branco, travamentos durante o carregamento de páginas e dificuldades no reposicionamento de elementos de perfil, entre outros.

Quadro 1 – Problemas relatados nos arquivos descritivos enviados pelos participantes

Arquivo	Problemas relatados	Categoria(s)
P2_DESCRITIVO.pdf	Sistema de categorias de recursos confuso; ausência de retornos sobre ações realizadas ou pendentes	Organização e visibilidade dos recursos / Feedback e comunicação com o usuário
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none">• categorias claras e organizadas;• feedbacks visuais das ações presentes em algumas ações, como ao deixar campos		

sem preencher e criar coleções.		
P4_DESCRITIVO.odt	Teclas de acessibilidade não funcionam; navegação incorreta entre abas de busca	Funcionalidades técnicas / Usabilidade e navegação
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Foi adicionado ao menu de acessibilidade uma lista de atalhos; As opções “1- Ir para o conteúdo.” e “2- Ir para o menu.” não funcionam; A navegação por teclado apresenta falhas ao não permitir navegação pelo conteúdo das páginas, com por exemplo na página Acessibilidade, Meu perfil. 		
P5_DESCRITIVO.docx	Trava durante carregamento; impediu criação de coleção	Funcionalidades técnicas / Publicação e curadoria de recursos
Não resolvido <ul style="list-style-type: none"> Ainda persiste problemas ao criar coleções ou utilizar coleções existentes Erro ao tentar publicar recurso. 		
P6_DESCRITIVO.pdf	Problemas ao acessar conteúdo; links quebrados; login falhou	Funcionalidades técnicas / Usabilidade e navegação
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Links quebrados ainda são presentes em alguns recursos. Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. 		
P9_DESCRITIVO.odt	Problemas múltiplos relatados, incluindo falhas em publicação, login, perfil, acessibilidade, links quebrados, falhas na avaliação de recursos, falhas ao reportar erros e resultado de busca irrelevantes.	Funcionalidades técnicas / Publicação e curadoria de recursos / Organização e visibilidade dos recursos
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. Links quebrados ainda são presentes em alguns recursos. Erro ao avaliar recursos persiste e exibe mensagem “404 Página não encontrada” ao clicar sobre a mensagem no painel de notificações. Função reportar funcionando conforme esperado Resultados de buscas mais relevantes. 		
P10_DESCRITIVO.pdf	Busca com falhas; sistema de filtros não apresenta resultados relevantes	Organização e visibilidade dos recursos / Funcionalidades técnicas
Resolvido <ul style="list-style-type: none"> Resultados de buscas mais relevantes Filtros funcionais 		
P11_DESCRITIVO.docx	Impossibilidade de reposicionar imagem de perfil; falhas no login	Usabilidade e navegação / Funcionalidades técnicas
Resolvido <ul style="list-style-type: none"> É possível reposicionar a imagem do perfil Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. 		
P12_DESCRITIVO.docx	Botões de acessibilidade e login não funcionam; falha na validação de e-mail	Funcionalidades técnicas
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Foi adicionado ao menu de acessibilidade uma lista de atalhos; As opções “1- Ir para o conteúdo.” e “2- Ir para o menu.” não funcionam; Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. 		

P13_DESCRITIVO.pdf	Navegação inconsistente; problemas com botões de interação; ausência de mensagens de erro ou confirmações.	Usabilidade e navegação / Feedback e comunicação com o usuário
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Navegação em modo de acessibilidade ainda apresenta problemas Botões funcionam conforme esperado Mensagem de erro mais claras Mensagem de confirmação ausentes em algumas ações, como ao criar coleções. 		
P16_DESCRITIVO.pdf	Falta de um menu específico para a área da Tecnologia e Computação.	Publicação e curadoria de recursos
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> A plataforma não apresente um menu específico, mas possibilita a criação de coleções conforme a necessidade do usuário. 		
P21_DESCRITIVO.docx	Erro 404 após cadastro; 'Mapa do site' não funciona; busca falha; perda de dados	Funcionalidades técnicas / Usabilidade e navegação / Organização e visibilidade dos recursos
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Botão mapa do site removido Erro 404 ainda aparece ao clicar sobre as notificações não lidas. Resultados de buscas mais relevantes. Perda de dados durante processo de publicação de recursos persiste. 		
P22_DESCRITIVO.txt	Botões de login inativos; necessidade de baixar para ver o recurso; poucos recursos	Funcionalidades técnicas / Organização e visibilidade dos recursos
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. Alguns recursos podem ser visualizados na própria plataforma, enquanto outros ainda precisam ser baixados ou acessados externamente. 		
P24_DESCRITIVO.odt	Botões de acessibilidade inativos; alto contraste oculta conteúdo; mapa do site não funciona; poucas opções de ajuste no tamanho da fonte; Botão "home" direciona para a página "Sobre"	Funcionalidades técnicas
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. Alto contraste aprimorado e funcionando como esperado Tamanho do texto permanece com 3 níveis de redução/ampliação Botão home agora é o ícone MECRED que permanece redirecionando para a página sobre. 		
P26_DESCRITIVO.pdf	Criação de coleções com falhas; falta de retorno visual ao criar coleção; não é possível compartilhar uma coleção; não é possível enviar um link, sendo necessário baixar o arquivo para fazer a publicação.	Publicação e curadoria de recursos / Feedback e comunicação com o usuário
Resolvido <ul style="list-style-type: none"> Retorno visual implementado ao criar coleções dentro do menu "Minhas Coleções" no perfil do usuário e ao clicar em "Colecionar" ao visualizar o recurso. Compartilhamento de links resolvido ao selecionar o tipo "Website Externo" ao publicar recurso. 		

P27_DESCRITIVO.odt	Falta de feedback ao criar coleções; resultados de busca irrelevantes; ausência de opções ao clicar no botão compartilhar, como enviar para outras plataformas.	Feedback e comunicação com o usuário / Organização e visibilidade dos recursos
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> • Retorno visual implementado ao criar coleções dentro do menu “Minhas Coleções” no perfil do usuário e ao clicar em “Colecionar” ao visualizar o recurso. • Resultados de buscas mais relevantes. • Adicionado o botão “Enviar” ao clicar no botão compartilhar, mas não funciona para compartilhar o recurso, somente para compartilhar perfil do usuário e coleções. 		

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A verificação realizada na versão atual da plataforma MECRED (1.11.0) mostrou que diversos problemas relatados pelos participantes já foram considerados nas atualizações recentes. Embora poucos tenham sido resolvidos por completo, a maioria apresenta alguma forma de melhoria. Isso indica um esforço contínuo da equipe de desenvolvimento para aprimorar a experiência dos usuários, ainda que alguns ajustes importantes permaneçam pendentes.

Os casos marcados como “**Resolvido**” correspondem a situações em que as dificuldades relatadas não foram mais identificadas, como a possibilidade de reposicionar a imagem de perfil, o retorno visual ao criar coleções e a melhoria na organização e nos filtros de busca.

Grande parte dos registros, no entanto, aparece como “**Resolvido parcialmente**”, evidenciando que a plataforma passou por avanços, mas ainda apresenta limitações. Permanecem, por exemplo, falhas pontuais em botões de acessibilidade, ausência de mensagens de confirmação em determinadas ações e dificuldades ao compartilhar recursos. Alguns problemas foram amenizados, mas não completamente eliminados.

Apenas um dos apontamentos foi classificado como “**Não resolvido**”, relacionado à instabilidade na criação e uso de coleções ou durante a publicação de um recurso, o que indica que estas funcionalidades, consideradas centrais ainda exigem atenção técnica aprofundada.

Além dos relatos textuais, alguns participantes optaram por evidenciar as dificuldades encontradas por meio de capturas de tela da plataforma. Esses arquivos visuais possibilitaram uma análise complementar, pois permitiram observar diretamente como determinadas falhas se manifestavam na interface no momento do uso, o que muitas vezes não é possível captar apenas por meio de descrições. Assim como nos relatos, os prints foram confrontados com a versão atual da plataforma, acessada em abril de 2025, a fim de verificar se os problemas apontados ainda persistem, foram solucionados ou parcialmente resolvidos.

A seguir, o Quadro 2 apresenta a síntese dos problemas identificados nos arquivos com prints, acompanhados da respectiva classificação por categoria e da situação observada na versão mais recente da plataforma.

Quadro 2 - Problemas evidenciados nos arquivos com capturas de tela enviados pelos participantes

Arquivo	Problemas relatados	Categoria(s)
P1_PRINT.pdf	Erro ao fazer login; resultado de busca irrelevante; erro ao excluir coleções e publicar recursos (Application error: a client-side exception has occurred (see the browser console for more information)).	Funcionalidades técnicas / Organização e visibilidade dos recursos / Publicação e curadoria de recursos
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. Resultados de buscas mais relevantes. Erros esporádicos aos publicar recursos. 		
P3_PRINT.odt	Modo alto contraste falha; login com Google/gov.br não funciona; navegação instável; poucas opções de compartilhamento	Funcionalidades técnicas / Usabilidade e navegação / Interação social e experiência colaborativa
Resolvido <ul style="list-style-type: none"> Alto contraste aprimorado e funcionando como esperado Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. Adicionado o botão “Enviar” ao clicar no botão compartilhar, que permite o compartilhamento em outras plataformas 		
P8_PRINT.docx	Botões 'Esqueceu a senha?' e 'Não tem conta?' desaparecem no alto contraste	Funcionalidades técnicas
Resolvido <ul style="list-style-type: none"> Alto contraste aprimorado e funcionando como esperado 		
P14_PRINT.pdf	Após o primeiro login, é exibida uma mensagem de erro e a plataforma deixa de carregar conteúdos como recursos, coleções e perfil; a listagem de usuários aparece de forma desorganizada, e os filtros (como “informática”, “recentes” e “relevantes”) não funcionam conforme o esperado. Os recursos relacionados são pouco precisos.	Funcionalidades técnicas / Organização e visibilidade dos recursos / Publicação e curadoria de recursos
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Após o login, o usuário é direcionado para a página “Sobre” ou para a última página visitada. Os filtros ainda não estão funcionando como deveriam, pois, ao filtrar por relevância, o recurso de maior relevância apresentado foi publicado há 5 anos, possui apenas 15 visualizações e nenhum compartilhamento ou curtida. Já os filtros “Recentes”, “Alfabética” funcionam de forma adequada. 		

P15_PRINT.docx	Alto contraste não persiste; desaparecimento de notificações; ausência de indicação de campos obrigatórios não preenchidos	Funcionalidades técnicas / Feedback e comunicação com o usuário
Resolvido <ul style="list-style-type: none"> Alto contraste aprimorado e funcionando como esperado Campos obrigatório sem respostas são destacados com mensagem “Esse campo deve ser preenchido antes de continuar” na cor vermelha 		
P17_PRINT.docx	Ícones somem no modo alto contraste; após login, mensagem “404 Página não encontrada” é apresentada; imagens incompletas nas configurações do perfil; busca por recursos não gera resultados; falha ao criar coleções, por falta de feedback.	Funcionalidades técnicas
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Alto contraste aprimorado e funcionando como esperado Após o login, o usuário é direcionado para a página “Sobre” ou para a última página visitada. Imagens completas nos perfis O feedback ao criar coleções foi implementado, mas as vezes demora para ser exibido, induzindo o usuário a clicar diversas vezes no botão criar coleção, o que cria várias coleções com o mesmo nome. 		
P19_PRINT.pdf	Ao tentar postar um recurso, a plataforma não fornece retorno visual ou mensagem de confirmação; quando o modo contraste é ativado, desaparecem elementos importantes da interface, como os botões “Entrar com GOV” e “Criar conta”.	Funcionalidades técnicas / Feedback e comunicação com o usuário
Resolvido <ul style="list-style-type: none"> Retorno visual implementado ao publicar os recursos. Alto contraste aprimorado e funcionando como esperado 		
P20_PRINT.docx	Componentes invisíveis no alto contraste; botões sem função; erros de estilo; falha na API	Funcionalidades técnicas / Usabilidade e navegação
Resolvido parcialmente <ul style="list-style-type: none"> Alto contraste aprimorado e funcionando como esperado Botões sem função ainda estão presentes, como “1- Ir para o conteúdo” e “2- Ir para o menu” Estilos CSS corrigidos e integração com API funcionando como esperado. 		
P23_PRINT.docx	Login com Google/gov.br falha; busca sem retorno adequado; recursos relacionados fora de contexto	Funcionalidades técnicas / Organização e visibilidade dos recursos

Resolvido		
<ul style="list-style-type: none"> Método de login atualizado, não possui mais acesso com GOV.BR ou Google, somente via e-mail cadastrado ou acesso sem cadastro. Resultados de buscas e recursos relacionados mais relevantes. 		
P25_PRINT.docx	Navegação pouco fluida; acesso a coleções exige muitos passos; problemas ao publicar recurso, mensagem: “erro de envio”, não salvou o progresso.	Usabilidade e navegação
Resolvido parcialmente		
<ul style="list-style-type: none"> Navegação mais fluída, com acesso fácil às coleções através do menu “Coleções” na barra lateral. Erros ao publicar ainda são percebidos e o progresso não é salvo para que o usuário possa retomar. 		

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A análise dos arquivos com capturas de tela revelou um panorama semelhante ao identificado nos relatos descritivos. A maioria dos problemas reportados foi parcialmente resolvida ou corrigida com restrições, especialmente nas áreas ligadas à interface e ao uso de recursos em modo acessível. Apenas três dos dez registros foram classificados como totalmente resolvidos, enquanto os demais ainda apresentam limitações pontuais.

Entre os aspectos que demonstraram avanços estão a melhoria do modo alto contraste, que agora se mantém ativado entre as telas e preserva os elementos da interface, e a inclusão de mensagens de erro e campos obrigatórios destacados, o que contribui para uma melhor comunicação com o usuário. Além disso, os métodos de login foram simplificados, o que corrige falhas anteriores com autenticações externas (como gov.br e Google).

Por outro lado, continuam sendo observadas falhas no funcionamento de botões e atalhos de acessibilidade, problemas intermitentes na criação de coleções (como falta de resposta imediata após o clique) e resultados de busca inconsistentes ao utilizar filtros por relevância. Esses detalhes indicam que, embora a plataforma esteja em processo de aprimoramento, ainda requer ajustes finos para garantir estabilidade e confiabilidade.

Os problemas levantados por meio das evidências visuais reforçam a importância de investir em testes contínuos com usuários reais, especialmente no que se refere à usabilidade, acessibilidade e feedback das ações executadas, pontos recorrentes tanto nas capturas de tela quanto nos relatos escritos. A recorrência desses aspectos em diferentes relatos e sua permanência na versão atual indicam que, para além de atualizações técnicas, é preciso manter os testes com usuários reais e garantir que os ajustes realizados atendam às demandas concretas de uso pedagógico.

As capturas de tela recebidas durante a atividade prática, que evidenciam os problemas relatados pelos participantes e sua situação atual na plataforma, foram

organizadas em um documento visual complementar. Esse material encontra-se disponível no **Apêndice A** deste relatório

4.29. Síntese dos principais problemas identificados

Após a análise detalhada das respostas coletadas, foi possível sistematizar os principais pontos críticos relatados pelos participantes durante o uso da plataforma MECRED. A seguir, apresenta-se um quadro-síntese com os problemas agrupados por categorias temáticas, permitindo uma visualização consolidada dos aspectos que necessitam de aprimoramento. Essa organização facilita a identificação de áreas prioritárias de intervenção e pode orientar futuras ações de desenvolvimento e reformulação da plataforma.

Quadro 3 – Síntese dos principais problemas identificados na plataforma MECRED

Categoria	Principais problemas identificados
Usabilidade e navegação	Interface pouco intuitiva para parte dos usuários; navegação confusa; ausência de interligação entre menus.
Funcionalidades técnicas	Botões e links com falhas; busca inconsistente; problemas com acessibilidade (ex. alto contraste).
Publicação e curadoria de recursos	Dificuldade para publicar recursos; travamentos; ausência de suporte a links; falta de confirmação clara de publicação.
Feedback e comunicação com o usuário	Falta de feedback ao usuário após ações; sistema de comentários sem notificações; canais de sugestão pouco acessíveis.
Organização e visibilidade dos recursos	Volume limitado de recursos; categorização inadequada; recomendações automatizadas pouco relevantes.
Interação social e experiência colaborativa	Funcionalidades sociais pouco eficazes; ausência de retorno e engajamento; baixa efetividade da experiência colaborativa.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

A sistematização apresentada no Quadro 1 reforça os principais pontos de atenção identificados pelos instrutores durante o uso da plataforma MECRED. A recorrência de dificuldades relacionadas à usabilidade, acessibilidade, curadoria de recursos e interação social indica que a plataforma ainda demanda ajustes significativos para se consolidar como uma ferramenta efetiva de apoio à prática pedagógica. Essas constatações servem como base para a reflexão proposta na próxima seção, onde os achados são discutidos à luz da literatura e integrados às recomendações para o aprimoramento da plataforma.

5. Conclusões

A avaliação da plataforma MECRED, realizada com 28 instrutores da Rede Municipal de Cascavel, evidencia um cenário promissor, mas também aponta limitações significativas no que diz respeito à usabilidade, acessibilidade e efetividade pedagógica dos recursos. Ainda que parte dos participantes tenha reconhecido a interface como simples e intuitiva, as recorrentes dificuldades técnicas, falhas de navegação e limitações nos mecanismos de busca indicam a necessidade de aprimoramentos urgentes para garantir uma experiência mais fluida e acessível.

Do ponto de vista pedagógico, a plataforma mostrou potencial em apoiar a implementação da BNCC Computação, especialmente por permitir o acesso a REDs e por estimular a criação de coleções personalizadas. No entanto, a baixa qualidade de alguns recursos, a dificuldade em encontrá-los e a pouca interação social na plataforma comprometem a experiência de formação continuada e o uso efetivo em sala de aula. Conforme apontam autores como Lyra, Reis e Isotani (2022), fatores como curadoria de qualidade, facilidade de acesso e personalização são cruciais para que tecnologias educacionais sejam bem integradas ao contexto escolar. Além disso, conforme Sato et al. (2023), plataformas digitais devem considerar a experiência do usuário e oferecer mecanismos de feedback eficientes, o que se mostrou ausente ou deficiente em vários aspectos da MECRED.

A análise qualitativa dos arquivos anexados pelos participantes, apresentada nos quadros 1 e 2, reforçou muitos dos problemas identificados nas perguntas estruturadas do formulário. Além disso, permitiu identificar questões mais pontuais e operacionais que só emergem a partir do uso efetivo da plataforma, enriquecendo a compreensão sobre os desafios enfrentados pelos instrutores no cotidiano.

A avaliação colaborativa aqui relatada demonstra que “ouvir” os usuários — neste caso, os instrutores de informática — é fundamental para refinar tanto o design quanto as funcionalidades da plataforma. Como sugerem Pereira et al. (2023), envolver os educadores no processo de avaliação de tecnologias não apenas contribui para o aprimoramento da ferramenta, mas também fortalece o engajamento dos profissionais com a proposta pedagógica que a sustenta.

Com base nas evidências coletadas, é possível apontar algumas recomendações para o aprimoramento da plataforma MECRED. A primeira diz respeito à usabilidade e à organização da interface, que precisa ser mais intuitiva, limpa e adaptável a diferentes perfis de usuários. Também é fundamental revisar o funcionamento dos botões, links e mecanismos de busca, pois muitas falhas técnicas dificultam o acesso aos recursos. O processo de publicação deve ser simplificado, aceitando diferentes formatos (como links externos) e fornecendo mensagens claras de confirmação. Além disso, recomenda-se ampliar a qualidade e o volume dos REDs disponíveis, bem como aperfeiçoar as ferramentas de categorização, visibilidade e curadoria. Por fim, a plataforma precisa oferecer canais acessíveis e funcionais de feedback, e investir em mecanismos que estimulem a interação social e o engajamento colaborativo entre os usuários. Essas recomendações são fundamentais para que a MECRED avance em direção a uma experiência mais eficiente, inclusiva e pedagógica, alinhada aos princípios da BNCC Computação e às reais demandas da prática docente.

O processo avaliativo aqui documentado, que abrange desde a navegação orientada, a aplicação do percurso cognitivo, as respostas estruturadas do formulário, até os relatos textuais e as evidências visuais, oferece uma visão global sobre os principais entraves e avanços da plataforma MECRED. Espera-se que os dados sistematizados e as recomendações apresentadas possam subsidiar futuras decisões técnicas e pedagógicas, contribuindo para o aprimoramento contínuo da plataforma e para uma melhor experiência dos seus usuários em contexto educacional.

6. Referências

ARANHA, C. P.; DALCIN, A. CYBERFORMAÇÃO: uma revisão bibliográfica. *TICs & EaD em Foco*, São Luís, v. 9, n. 1, p. 97–115, 2023.

DOI: 10.18817/ticseademfoco.v9i1.666.

Disponível em:

<https://www.umanet.uma.br/revista/index.php/ticseadfoco/article/view/666>. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.180, de 1º de julho de 2021. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 2 jul. 2021.

Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.180-de-1-de-julho-de-2021-329472130>. Acesso em: 22 fev. 2025.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 11.713, de 13 de setembro de 2023.

Regulamenta a Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 14 set. 2023.

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11713.htm. Acesso em: 22 fev. 2025.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

LE MOS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

LEWIS, C.; POLSON, P.; WHARTON, C.; RIEMAN, J. Testing a walkthrough methodology for theory-based design of walk-up-and-use interfaces. In: *Proceedings of CHI 1990* (Seattle, WA, April 1–5, 1990). New York: ACM, 1990. p. 235–242.

LIRA, K.; REIS, R.; ISOTANI, S. Visão de gestores e professores sobre os fatores decisivos para a escolha de tecnologias educacionais. In: *Anais do XXXIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2022. p. 74–84.

Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbie/article/view/22397>. Acesso em: 16 abr. 2025.

MECRED. *Sobre a plataforma MECRED*. Ministério da Educação, 2025.

Disponível em: <https://mecred.mec.gov.br/sobre>. Acesso em: 20 fev. 2025.

PEREIRA, R.; REIS, R.; DERENIEVICZ, G.; PERES, L. M.; SILVA, F. Sua Jornada Começa Aqui: gamificando uma disciplina introdutória de computação com uma narrativa distópico-crítica. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, [S. l.], v. 31,

p. 1128–1164, 2023. DOI: 10.5753/rbie.2023.3553. Disponível em: <https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/3553>. Acesso em: 16 abr. 2025.

PIMENTEL, Mariano. *Princípios da Educação Online: para sua aula não ficar massiva nem maçante!*, 2020.

Disponível em: <https://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/05/principios-educacao-online>. Acesso em: 8 jul. 2024 às 14h12.

SATO, M.; MIRANDA, L.; REIS, R.; ISOTANI, S. Alinhando o design e a avaliação de gamificação: aplicando o Framework 5W2H como uma ferramenta diagnóstica. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 31, p. 1230–1252, 2023.

DOI: 10.5753/rbie.2023.3670.

Disponível em: <https://rbie.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/3670>. Acesso em: 16 abr. 2025.

WHARTON, C.; RIEMAN, J.; LEWIS, C.; POLSON, P. The cognitive walkthrough method: A practitioner's guide. 1994