

# Estudo Técnico Preliminar 24/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.012824/2024-15

## 2. Descrição da necessidade

Contratação de solução de verificação de similaridade e detecção de plágio disponibilizando licenças individuais para a solução de verificação de similaridade aos usuários do sistema, professores, técnicos e alunos, e suporte técnico e manutenção do sistema pela empresa, por meio remoto. A UFFS tem necessidade de um sistema que seja capaz de identificar possíveis plágios em trabalhos científicos e acadêmicos tendo em vista os seguintes pontos:

- Necessidade de manutenção das revistas institucionais em bases de consultas nacionais e internacionais, que exigem como requisito a portabilidade de um sistema de verificação de similaridade eficiente para o controle de possíveis plágios ou similaridades nos artigos científicos.
- Necessidade dos docentes da Graduação e Pós-Graduação de consulta ao sistema de verificação de similaridade em trabalhos científicos e acadêmicos dos alunos, principalmente, em se tratando de trabalhos de conclusão de curso e artigos científicos encaminhados para publicação.
- Necessidade dos editores dos periódicos da UFFS de consulta ao sistema de verificação de similaridade em artigos a serem publicados nas revistas.
- Necessidade da Editora UFFS de consulta ao sistema de verificação de similaridade em livros a serem publicados pela editora.
- Necessidade de consulta dos docentes, técnicos e alunos da UFFS em trabalhos científicos e acadêmicos externos, para garantia de elaboração de trabalhos sem características de plágio.

### 2.1 Motivação/Justificativa

A UFFS possui atualmente uma ferramenta denominada Turnitin Similarity, a qual foi contratada em 2022 (Contrato 10/2022) para atender às necessidades institucionais de verificação de similaridade e detecção de plágio para a manutenção da integridade acadêmica e científica e da escrita original das produções acadêmicas e científicas desenvolvidas por docentes e discentes da graduação e pós-graduação, bem como para publicações da Editora UFFS e para os periódicos institucionais constantes no Portal de Periódicos da UFFS.

O sistema atual emite relatórios de uso, e o que se constata é que nos últimos 90 dias, houve um número de 380 consultas de similaridade em documentos, sendo que apenas no último mês houve 250 envios, mostrando que o sistema está em atividade pela UFFS.

Outra informação importante é o número de usuários, que atualmente está com 414 ativos e 329 pendentes de uso. Porém, é um número que vem crescendo mês a mês e justifica-se pela familiarização com o sistema e o trabalho de divulgação periódico que é feito pela PROPEPG.

A UFFS possuía um contrato de prestação desse serviço de similaridade e detecção de antiplágio Turnitin Similarity porém a empresa contratada a qual detinha a exclusividade no Brasil não mais é representante da Turnitin no Brasil. E dessa forma essa exclusividade passou a ser de outra empresa e em consequência disso, a UFFS ficou sem a prestação desse serviço. Sendo assim é indispensável uma nova contratação para essa prestação desse serviço. Portanto, este novo estudo é feito para que a UFFS não fique desassistida dos benefícios dessa ferramenta de verificação de similaridade e antiplágio para suas atividades fim e bom andamento da pesquisa e do ensino na universidade.

A ferramenta a ser adquirida deverá conter base de dados em indexadores nacionais e internacionais, conteúdos de Internet, além de um repositório próprio para as produções locais. Também, deverá aceitar grande número de caracteres para arquivos extensos.

O Estudo Técnico Preliminar se torna essencial para avaliar sobre a necessidade de uso do sistema na UFFS, bem como sobre os requisitos necessários para a aquisição, a fim de dar transparência ao processo público e atender todas as prerrogativas da contratação e da nova lei de licitações (Lei 14.133).

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação	Joviles Vitório Trevisol

### 4. Necessidades de Negócio

A solução deverá apresentar as seguintes características de necessidade de negócio:

- Realização de verificação de similaridade e detecção de plágio em arquivos no formato .pdf e editável, para atender às demandas de revisão e edição das publicações dos periódicos científicos da UFFS e dos livros da Editora UFFS, além das dissertações e teses de mestrado e doutorado produzidas pelos discentes dos programas de pós-graduação da UFFS, e dos trabalhos de conclusão de cursos tanto da graduação quanto das especializações.
- Base de dados robusta para a verificação de similaridade e detecção de possível plágio em produções acadêmicas e científicas, a partir de indexadores científicos nacionais e internacionais, bancos de dissertações e teses, páginas da web e repositório privado para o armazenamento de produções da UFFS. Essa necessidade se justifica pelo alcance das produções acadêmicas e científicas da UFFS, que poderão ser publicadas em bases nacionais e internacionais.
- Suporte de grande quantidade de caracteres por documento a ser consultado, para que não seja necessário dividir o documento em partes menores para poder realizar a verificação de similaridade e detecção de plágio;
- Exposição de todas as produções constantes nas bases de dados que correspondem ao conteúdo do documento a ser consultado, ordenadas pelo maior índice de similaridade, para facilitar a verificação e detecção de plágio;
- Indicação do percentual de similaridade para confrontar com outras obras constantes nas bases de dados. Geralmente, até 40% de similaridade é considerado aceitável para as produções científicas. Dessa forma, os critérios de percentual de similaridade poderão ser definidos para aceite de produções nos periódicos institucionais, bem como nas produções da Editora UFFS, e servirem de padrão para os demais trabalhos institucionais;
- Possibilidade de filtros e configurações que permitam indicar os parâmetros de busca por similaridade, a fim de eliminar conteúdos insignificantes, quando o percentual for baixo, por exemplo;
- Emissão de comprovante/recibo de verificação de similaridade por meio do download do relatório de similaridade, para fins de justificativa de aceite ou recusa de produção científica nos parâmetros definidos;
- Criação de acessos institucionais dirigidos a setores específicos da UFFS que farão uso da solução, entre os servidores lotados em cada setor.

### 5. Necessidades Tecnológicas

As necessidades tecnológicas para utilização da solução de verificação de similaridade e detecção de plágio estão listadas a seguir:

- Instalação, configuração e implementação da solução no ambiente da UFFS a ser realizada por equipe técnica especializada, tendo em vista que se trata de uma ferramenta ainda não implementada na Instituição;
- Suporte e manutenção da solução disponível de forma imediata para atendimento e resolução de problemas de sistema, caso haja, evitando riscos de não utilizar a solução por falta de manutenção ou até por inconsistência de sistema;

- A solução deverá ser acessada via desktop e dispositivos móveis, mediante autenticação dos usuários por login e senha;
- Como se trata de uma plataforma virtual, é necessário que a estação de trabalho a ser utilizada para acessar o serviço possua navegador de internet e o sistema operacional atualizados, livres de vírus e de outras formas de pragas virtual. Do mesmo modo, é necessário que a UFFS disponha de técnicos capacitados para dar suporte interno e manter a comunicação com o fornecedor.

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Além de verificar a similaridade ou cópia, a ferramenta também deverá identificar erros nas citações ou referências de obras contidas nos documentos consultados. Isso contribuirá com a revisão do conteúdo das produções científicas que serão publicadas pelo Portal de Periódicos da UFFS e dos livros publicados pela Editora UFFS.

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa mínima necessária para atender às demandas da UFFS, por meio da contratação de solução de verificação de similaridade e detecção de plágio, é a seguinte:

- 2000 (duas mil) licenças individuais para a solução de verificação de similaridade.
- Suporte técnico e manutenção do sistema pela empresa, por meio remoto.

O número de licenças a ser contratado será dividido entre docentes, servidores técnicos administrativos e discentes dos Programas de Pós-Graduação.

Esta estimativa mínima se justifica pelas necessidades de negócio apresentadas, para atender às produções acadêmicas e científicas de maior relevância institucional, pela responsabilidade que os setores que utilizarão a solução têm de tornar públicas as produções científicas, além de disponibilizar acesso aos docentes que atuam na graduação e pós-graduação e discentes dos mestrados e doutorado da UFFS, consideradas demandas crescentes.

### 7.1 Descrição dos requisitos da contratação

a) Classificação do serviço: o serviço é enquadrado como continuado, pois está vinculado diretamente a duas das atividades fins da UFFS, que é o Ensino e a Pesquisa Científica, mais especificamente vinculado à produção acadêmica e científica da UFFS.

b) Justificativa quando se tratar de serviço continuado: o serviço de verificação de similaridade será utilizado pelos Programas de Pós-Graduação, para verificação de plágio em trabalhos de conclusão de curso e produções científicas, promovendo a segurança e qualidade dos produtos entregues. O resultado disso é evidenciado nas avaliações dos programas pela CAPES, e promove a melhoria de nota dos PPGs. Ocorre durante todo o período do curso, turma por turma, ano após ano, portanto, de forma contínua. Este serviço será utilizado também pela Editora da UFFS, pelos editores do Portal de Periódicos Científicos, e demais usuários pesquisadores, continuamente, de acordo com a demanda de produções acadêmicas e científicas, que está em constante crescimento na instituição. Portanto, é considerado um serviço permanente.

c) Permissão/vedação de subcontratação: não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

d) Garantia e assistência do produto: o suporte para ajustes ou correções, caso houver, será feito via chamados no e-mail: [tiisupport@turnitin.com](mailto:tiisupport@turnitin.com), pelo canal de admin dentro da ferramenta, no botão "Ajuda" ou pelo site: <https://supportcenter.turnitin.com/s/contactsupport>. Quando necessário, a empresa Learnbase, fará o apoio com treinamentos, dúvidas e acompanhamento durante os chamados direcionados pelos canais.

e) Garantia da contratação: Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei no 14.133/21, por se tratar de um único serviço o qual terá a garantia de fornecimento suprida pelo contrato e pelas obrigações da Contratada.

f) Necessidade de formalização contratual: deverá ser formalizado o contratado, no qual constará a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

g) Vigência contratual: O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados a partir do primeiro dia útil seguinte à assinatura do contrato, prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

h) Requisitos da contratada: além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

De acordo com as orientações constantes no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da DECOR/CGU/AGU, 5a Edição, julho/2022, recomendamos que a Contratada observe, no que couber, boas práticas de sustentabilidade quando da execução dos serviços contratados, baseadas na otimização e economia de recursos e na redução da poluição ambiental, em atenção ao disposto no artigo 5o e 11o da Lei no 14.133/2021:

*Art. 5o Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei no 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro). (grifo nosso) [...]*

*Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:*

*I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;*

*II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;*

*III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;*

*IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.*

A promoção do desenvolvimento nacional sustentável previsto na Lei no 14.133, de 2021, tem relação com o ODS 12 - Consumo e produção responsáveis, um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil, que visa “Assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis” e fixou em sua meta no 12.7, a promoção de práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.

A contratação está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da UFFS.

i) Considerando o vulto e complexidade da contratação, deverá ser exigido do futuro contratado, os seguintes requisitos na fase de seleção do fornecedor: habilitação Jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista

## 8. Levantamento de soluções

Para a análise das soluções, foram consideradas três hipóteses de aquisição de software, conforme descrito no item 3.1.

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Solução 1 - Aquisição de solução paga (Turnitin Similarity)
2	Solução 2 - Aquisição de solução paga (Plagium)
3	Solução 3 - Uso de softwares livres com código aberto (Plagium e Plagiarisma)
4	Solução 4 - Desenvolvimento de solução pela equipe de TI da UFFS

## 9. Análise comparativa de soluções

A análise das soluções foi feita com base nas necessidades elencadas nos itens 2, 4, 5 e 6 do ETP. Para fins de comparação, foi elaborada a tabela contendo as necessidades institucionais, as soluções pagas (Turnitin Similarity e Plagium) e as soluções gratuitas (Plagium e Plagiarisma) para verificar quais atendem ou não às necessidades descritas.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS					
1	Necessidades de negócio	Turnitin Similarity	Plagium (versão paga)	Plagium (versão livre)	Plagiarisma
1	Verificação de similaridade e detecção de plágio em arquivos no formato .pdf e editável, para atender às demandas de revisão e edição das publicações dos periódicos científicos da UFFS e de livros pela Editora UFFS, além das dissertações e teses produzidas pelos discentes dos programas de pós-graduação da UFFS, e dos trabalhos de conclusão de cursos tanto da graduação quanto das especializações.	A solução Turnitin Similarity identifica similaridades em arquivos de texto nos mais variados formatos e com a maior abrangência disponível no mercado. Mediante a análise cuidadosa dessas fontes de coincidência e com o auxílio da aplicação de filtros de exclusão e da ferramenta exclusiva de marcas de alerta (bandeiras vermelhas, detalhadas mais adiante), poderão ser detectadas más práticas (como plágio, por exemplo) e inúmeros outros pontos de melhoria.	A solução <u>Plagium</u> , versão paga, verifica similaridade entre documentos de uma base de dados da web, e uma própria do usuário. Oferece a possibilidade de fazer upload de documentos da Microsoft Word, PDF ou arquivo de texto (somente arquivos de texto .txt, Word .doc e <u>docx</u> e PDF .pdf). O Plagium gera um relatório sobre a reutilização potencial do texto. Também é possível extrair documentos do Google Drive para o Plagium, podendo alternar para um e outro, pois há uma interação entre os softwares.	Plagium com acesso livre limita a quantidade de caracteres a 1.000 caracteres/ o que dificulta a pesquisa pela demanda de tempo em dividir os textos em várias partes e fazer diversas submissões. Além disso, o resultado não é satisfatório, uma vez que não abrange repositórios institucionais, apenas uma base de dados local. O relatório, portanto, não dá a segurança necessária.	<u>Plagiarisma</u> com acesso livre não é adequado pela limitação de caracteres e também pela insuficiência de análise, de abrangência. A mensagem "Você está usando uma versão limitada do verificador de plágio" por si só demonstra que o acesso livre é insuficiente para as necessidades da UFFS, sobretudo, as necessidades dos periódicos científicos e da Editora UFFS.
2	Base de dados robusta para a verificação de similaridade e detecção de possível plágio em produções acadêmicas e científicas, a partir de indexadores científicos nacionais e internacionais, bancos de dissertações e teses, páginas da web, e repositório privado para o armazenamento de produções da UFFS. Essa necessidade se justifica pelo alcance das produções acadêmicas e científicas da UFFS, que poderão ser publicadas em bases nacionais e internacionais.	A Turnitin compara os trabalhos enviados para a plataforma com as maiores bases de dados do mundo, permitindo identificar semelhanças no texto e manipulações dos mesmos. Com as bases de dados mais robustas e abrangentes disponíveis, incluindo mais de 90 bilhões de páginas da web arquivadas e atuais, um bilhão de artigos de todos os níveis das mais de 15.000 instituições em nível global e mais de 170 milhões de artigos de bases de dados acadêmicas e periódicos especializados; a tecnologia identifica similaridades em textos de maneira inteligente para permitir que docentes e alunos continuem melhorando e preservando a integridade de seus trabalhos.	A versão paga do Plagium oferece a base de dados da web e do próprio usuário, com banco de dados de fontes, incluindo periódicos acadêmicos, sites e outras fontes. Plagium usa uma técnica patenteada que inteligentemente divide o texto de entrada em frases menores. Estes extratos são comparados na Web de forma eficaz, para identificar documentos relevantes. O resultado é uma lista muito mais limpa de possíveis documentos semelhantes - e muito menos poluídos que os resultados oferecidos pelos principais motores de busca. Google e outros motores de busca limitam o número de termos que você pode inserir para busca, normalmente cerca de 10 a algumas dezenas de palavras. No caso, o <u>Plagium</u> aceita blocos de texto mais <u>longo</u> . Portanto, todo o seu conteúdo é avaliado, não apenas palavras no início do seu documento.	Base de dados limitada da web. Plagium usa uma técnica patenteada que inteligentemente divide o texto de entrada em frases menores. Estes extratos são comparados na Web de forma eficaz, para identificar documentos relevantes. O resultado é uma lista muito mais limpa de possíveis documentos semelhantes - e muito menos poluídos que os resultados oferecidos pelos principais motores de busca. Google e outros motores de busca limitam o número de termos que você pode inserir para busca, normalmente cerca de 10 a algumas dezenas de palavras. No caso, o <u>Plagium</u> aceita blocos de texto mais <u>longo</u> . Portanto, todo o seu conteúdo é avaliado, não apenas palavras no início do seu documento.	Base de dados limitada.
3	Suporte de grande quantidade de caracteres por documento a ser consultado, para que não seja necessário dividir o documento em partes menores para poder realizar a verificação de similaridade e detecção de plágio;	O tamanho total do upload não deve exceder 200 MB; cada arquivo deve ter até 100 MB e deve ter pelo menos 20 palavras de texto; o comprimento máximo permitido do documento é de 800 páginas; arquivos zip não devem exceder 200 MB ou ter mais de 100 arquivos. Estes são os tipos de arquivos compatíveis: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, PostScript, PDF, HTML, .HWP, RTF, OpenOffice(ODT), WordPerfect e texto simples.	Os caracteres são limitados por quantidade de uso. Os planos de aquisição são pré-pagos ou mensais. Nos planos pré-pagos, limita-se a, máximo, 2.445.454 caracteres. Nos planos mensais, o máximo de caracteres de uso mensal é de 2.627.227/mês. O número estimado de páginas é baseado em uma média de 1000-4000 caracteres por página.	Plagium com acesso livre não atende a necessidade, é utilizado apenas para consultas esporádicas.	Plagiarisma com acesso livre não atende essa necessidade, é utilizado apenas para consultas esporádicas.

4	Exposição de todas as produções constantes nas bases de dados que correspondem ao conteúdo do documento a ser consultado, ordenadas pelo maior índice de similaridade, para facilitar a verificação e detecção de plágio;	O <b>Turnitin Similarity</b> organiza as coincidências em blocos agrupados em ordem decrescente, numerados e coloridos de forma a facilitar sua identificação no corpo do texto, o que poderá ser mais facilmente atestado com a ferramenta ao vivo. A disponibilidade ou não do documento de destino (ou seja, o indexado em alguma das bases de dados com o qual o texto analisado apresenta similaridade) dependerá da natureza deste e da sua configuração de privacidade essencial, na qual a Turnitin não interfere (exemplo: documentos similares em repositórios privados de outras IES não terão seu conteúdo disponibilizado; mas as teses e dissertações publicadas em sites da internet sim).	O <b>Plagium</b> , versão paga, disponibiliza base de dados da Web e uma base de dados do usuário. Não há informações sobre a organicidade das bases de dados. No entanto, para a consulta de similaridade, logo que você faz o upload do documento a ser consultado, o <b>Plagium</b> apresenta os seus documentos recentes ao lado direito da tela, e você poderá consultar a similaridade por documento apresentado.	O <b>Plagium</b> apresenta o resultado de buscas por meio de links da Web para os documentos encontrados similares ao texto enviado para avaliação.	Os resultados são listados com links para fontes originais, enquanto a parte inferior da interface marca as partes em que as possibilidades de plágio foram detectadas.
5	Indicação do percentual de similaridade para confrontar com outras obras constantes nas bases de dados. Geralmente, até 40% de similaridade é considerado aceitável para as produções científicas. Dessa forma, os critérios de percentual de similaridade poderão ser definidos para aceite de produções nos periódicos institucionais, bem como nas produções da Editora UFFS, e servirem de padrão para os demais trabalhos institucionais;	A Turnitin emite relatório das similaridades, indica os percentuais global e discriminados de forma clara no bloco das fontes de similaridade (painel da direita do relatório). Todos os resultados apresentados podem ser impressos ou salvos em pdf para análise resguardando a clareza na apresentação desses percentuais. Percentuais "fixos", "de corte" ou "ideais" poderão ser discutidos e definidos institucionalmente, posto que a Turnitin fornece a ferramenta que viabiliza e embasa tal decisão.	O <b>Plagium</b> fornecerá um relatório que lista todos os trechos de texto que são semelhantes a outros trabalhos publicados. O relatório também fornecerá um nível de semelhança para cada trecho e apresentará o risco de segurança de uso do trabalho. Além disso, fornece a "semelhança <u>max</u> ", que é a taxa de similaridade com outros documentos. O relatório poderá ser impresso. A decisão sobre o plágio deverá ser de responsabilidade do usuário.	O <b>Plagium</b> só oferece acesso aos links dos documentos similares; não há índice de similaridade, nem por número, nem por percentual.	A plataforma exibe os resultados encontrados desordenadamente, mas oferece o link de cada fonte e ainda apresenta o texto pesquisado, destacando os trechos com cópias identificadas. O texto é parcelado em frases (por exemplo, 10), e cada frase é verificada para duplicadas. Se todos eles são únicos, são 100% de originalidade. Se uma frase tem conteúdo duplicado, são 90% de originalidade, etc. Frases originais são realçadas em amarelo.
6	Possibilidade de filtros e configurações que permitam indicar os parâmetros de busca por similaridade, a fim de eliminar conteúdos insignificantes, quando o percentual for baixo, por exemplo;	Nesta ferramenta, há possibilidade de aplicar filtros de exclusão, a priori e/ou a posteriori, nos relatórios de similaridade. Pode-se desconsiderar a comparação com algum dos repositórios disponíveis (exemplo, pode-se remover da análise coincidências com a base de dados da internet) e pode-se excluir do relatório referências bibliográficas, citações e coincidências pequenas a partir de 8 (oito) palavras (definido pelo usuário)	A versão paga apresenta no relatório os trechos localizados que podem conter semelhança com o arquivo. Estes trechos estão identificados por diferentes cores de acordo com o nível de similaridade para facilitar a busca pelos parâmetros, a fim de eliminar conteúdos insignificantes.	Não apresenta relatório de similaridade.	Não apresenta relatório de similaridade.

7	Emissão de comprovante/recibo de verificação de similaridade por meio do download do relatório de similaridade, para fins de justificativa de aceite ou recusa de produção científica nos parâmetros definidos;	Pode ser gerado um pdf do relatório em qualquer estágio da análise (com ou sem remoções). Será como um "instantâneo" da avaliação corrente.	O relatório pode ser impresso ou baixado no computador. Além disso, o sistema baixa o arquivo consultado na íntegra, em PDF, com os marcadores de similaridade.	Fornece, mas não é confiável, porque já foi testado e encontrado similaridade mesmo quando o relatório dizia o contrário.	<a href="#">Acesso</a> livre não atende a essa necessidade.
8	Criação de acessos institucionais dirigidos a setores específicos da UFFS que farão uso da solução, entre os servidores lotados em cada setor.	A ferramenta <b>Similarity</b> permite operação em níveis de usuário, sendo que é permitido cadastrar quantos usuários administradores forem necessários, além dos docentes (têm acesso ao site nativo da ferramenta e podem criar pastas), e usuários (podem submeter arquivos pelo site ou pelo LMS).	Contas institucionais permitem que muitos usuários do <b>Plagium</b> de uma empresa, universidade, agência governamental etc. tenham suas próprias contas gerenciadas a partir de uma conta de administrador atribuída à instituição. O Administrador cria as contas individuais do <b>Plagium</b> e reduz o número de créditos de pesquisa que podem ser consumidos em cada conta durante um mês. Como os créditos de pesquisa são agrupados em todos os usuários do <b>Plagium</b> da instituição, os descontos por volume se aplicam mais prontamente quando o Administrador compra créditos de pesquisa. Atualmente, não há limite para o número de contas que o administrador pode configurar para a	<a href="#">Acesso</a> livre não atende a essa necessidade.	<a href="#">Acesso</a> livre não atende a essa necessidade.
			instituição. Para evitar o consumo excessivo de créditos de pesquisa, sugere-se que o Administrador limite o número de créditos de pesquisa que cada usuário pode consumir em um mês. Esse limite é inserido facilmente no gerenciamento de contas de cada usuário.		
9	Identificação de erros nas citações ou referências de obras contidas nos documentos consultados. Isso contribuirá com a revisão do conteúdo das produções científicas que serão publicadas pelo Portal de Periódicos da UFFS e dos livros publicados pela Editora UFFS.	Turnitin, pelo alcance potente do algoritmo de identificação, possibilita a obtenção do benefício adicional de contrastar citações literais de modo a verificar possíveis problemas de reprodução ( <b>grafia</b> , por exemplo). A ferramenta não faz uma crítica, no entanto, sobre os aspectos formais (de formatação) dos documentos analisados.	A ferramenta paga não identifica a identificação de erros de grafia ou formatação.	<a href="#">Acesso</a> livre não atende a essa necessidade.	<a href="#">Acesso</a> livre não atende a essa necessidade.
<b>Necessidades Tecnológicas</b>		<b>Turnitin Similarity</b>	<b>Plagium</b>	<b>Plagiarisma</b>	
10	Instalação, configuração e implementação da solução no ambiente da UFFS a ser realizada por equipe técnica especializada, tendo em vista que se trata de uma ferramenta ainda não implementada na instituição;	A implementação da ferramenta é feita com todo o suporte da equipe de serviços educacionais e profissionais da Turnitin.	O suporte para implementação da plataforma é feito totalmente online, pelo e-mail: <a href="mailto:support@plagium.com">support@plagium.com</a>	<a href="#">Acesso</a> livre não atende a essa necessidade.	<a href="#">Acesso</a> livre não atende a essa necessidade.

11	Suporte e manutenção da solução disponível de forma imediata para atendimento e resolução de problemas de sistema, caso haja, para não incorrer riscos de não utilizar a solução por falta de manutenção ou até por inconsistência de sistema;	O suporte técnico pode ser obtido a qualquer momento através do e-mail <a href="mailto:tiisupport@turnitin.com">tiisupport@turnitin.com</a> . Segundo a empresa, ela possui filial e equipe de gerentes de contas, consultores educacionais e suporte local. O Centro de Suporte on-line fornece apoio com um ambiente de autoatendimento. Além disso, oferece suporte 24/7 por e-mail, chat ao vivo ou telefone.	O suporte é feito totalmente online, pelo e-mail: <a href="mailto:support@plagium.com">support@plagium.com</a>	O suporte é oferecido por e-mail.	<u>Acesso</u> livre não atende a essa necessidade.
12	A solução deverá poder ser acessada via desktop e dispositivos móveis, mediante autenticação dos usuários por login e senha;	A solução é mobile friendly, sendo adaptada para uso em dispositivo móvel. O acesso é feito através de login e senha.	Não há informações sobre dispositivo móvel, compreendendo, portanto, que é possível conectar apenas via desktop.	A solução é de acesso livre e gratuito.	A solução é de acesso livre e gratuito.
13	Estação de trabalho com navegador de internet e sistema operacional atualizados, livres de vírus e de outras formas de pragas virtuais.	A ferramenta funciona em um servidor seguro e é completamente web-based; sendo assim, não há risco de propagação de vírus ou malwares com o uso do Turnitin Similarity.	Não há informações sobre riscos de acesso da Plataforma paga Plagium.	<u>Acesso</u> livre não atende a essa necessidade de forma completa. O suporte é feito por e-mail, mas não há garantia de segurança.	<u>Acesso</u> livre não atende a essa necessidade de forma completa. O suporte é feito por e-mail, mas não há garantia de segurança.

Para uma breve análise entre as soluções estudadas a partir das necessidades de negócio e tecnológicas, é possível estabelecer um comparativo entre as soluções.

Tendo em vista a tabela de definição e especificação das necessidades e requisitos, ao comparar as soluções pagas das soluções gratuitas, observa-se que as soluções gratuitas têm limitações com relação às necessidades institucionais de verificação de similaridade em trabalhos acadêmicos e científicos, assim como nas publicações dos periódicos e da editora, incorrendo riscos para a qualidade das avaliações. Estas limitações estão relacionadas ao número de caracteres para consulta dos documentos, além da insuficiência de análise por conta de terem um banco de dados não tão completo quanto às soluções pagas.

Além disso, as soluções gratuitas não aceitam arquivos, apenas trechos de páginas, com limite de 1000 caracteres. As soluções gratuitas também não geram relatórios de similaridade de documentos, bem como não salvam o documento consultado em formato de arquivo em PDF.

Já as soluções pagas, se comparadas, observam-se as seguintes semelhanças:

- a) As soluções identificam similaridades em documentos nos seguintes formatos: Word, PDF e arquivos de textos;
- b) As soluções possuem banco de dados de fontes da Web e banco de dados do usuário;
- c) As duas soluções geram relatórios de similaridade de fácil utilização e interpretação, destacam com código de número e cor as correspondências com a Internet e publicações, além de conter um repositório local, podendo fazer a verificação com os trabalhos locais.
- d) Ambas geram uma pontuação geral ou taxa de similaridade, apresentando a porcentagem total do texto que tem semelhança com o conteúdo da base de dados. Por meio de filtros e exclusões de fontes, é possível identificar semelhanças mais críticas. Por meio da taxa ou percentual de similaridade, o consultor pode decidir pelo plágio ou não.
- e) As duas ferramentas também possuem conta institucional para criação de acesso aos usuários de forma individual.
- f) Sobre as necessidades tecnológicas, ambas ferramentas fornecem suporte desde a instalação até a manutenção do sistema, de forma gratuita. O suporte é feito de forma remota e solicitado por e-mail.

No entanto, considerando as necessidades de negócio da UFFS, é importante ressaltar no que as soluções pagas, Turnitin Similarity e Plagium, se diferem, conforme segue:

1. Diferentemente da solução Plagium, que aceita apenas arquivos de texto .txt, Word .doc e .dix e PDF .pdf, o sistema Turnitin Similarity aceita arquivos em outros formatos como: Excel, PowerPoint, PostScript, HTML, RTF, OpenOffice (ODT), WordPerfect. É considerado o de maior abrangência do mercado;
2. A solução Turnitin Similarity tem um diferencial relacionado ao banco de dados de consulta. Enquanto que a solução Plagium faz consultas na Web, em periódicos e sites, a Turnitin compara os trabalhos com as maiores bases de dados do

mundo. São mais de 90 bilhões de páginas da web arquivadas e atuais, um bilhão de artigos científicos de todos os níveis das mais de 15.000 instituições em nível global e mais de 170 milhões de artigos de bases de dados acadêmicas e periódicos especializados.

g) Outra característica da solução Turnitin Similarity é a capacidade de detectar possíveis tentativas de manipular o plágio. Com o Turnitin Similarity é possível realizar uma análise mais profunda do texto, que identifica modificações deliberadas, como texto branco, caracteres ocultos e translocação de caracteres que não são visíveis a olho nu, a fim de reconhecer possíveis alterações feitas para "driblar" os controles de um programa de verificação de similaridade. Isso não foi detectado na solução Plagium, versão paga.

h) Sobre o tamanho e capacidade dos arquivos, a solução Turnitin tem limitação (O tamanho total do upload não deve exceder 200 MB; cada arquivo deve ter até 100 MB e deve ter pelo menos 20 palavras de texto; o comprimento máximo permitido do documento é de 800 páginas; arquivos zip não devem exceder 200 MB ou ter mais de 100 arquivos), enquanto que a solução Plagium, versão paga, não apresenta número máximo de bites para upload dos arquivos.

i) Por outro lado, a solução Plágium tem limitação no número de caracteres para os planos a serem comprados. Além disso, segundo informações contidas em: <https://www.plagium.com/pt/plans>:

*“Os créditos de pesquisa são válidos durante um ano.*

*Buscas rápidas: R\$0.11 por 1000 caracteres.*

*Buscas avançadas: R\$0.22 por 1000 caracteres.*

*Buscas de arquivos: R\$0.01 por 1000 caracteres.*

*Detectar texto gerado por IA: R\$0.22 por 1000 caracteres.*

*Os créditos não utilizados em um determinado mês, serão transferidos para o próximo mês.*

*Os créditos não utilizados poderão ser acumulados durante 11 meses consecutivos.*

*Créditos não utilizados no período de 11 meses perderão a validade.*

*Os créditos serão utilizados de acordo com a ordem de aquisição.*

*Caso o uso de créditos exceda o número de créditos adquiridos em um determinado mês, será enviado uma notificação.*

*Créditos extras poderão ser adquiridos com planos pré-pagos (ver tabela acima).*

*Não há penalidades por ultrapassar o pacote mensal.*

*Este é um plano "sem contrato".*

*Você pode parar os planos mensais a qualquer momento.*

*Pagamentos mensais recorrentes podem ser efetuados em Dólares americanos, Euros e Reais.*

*Plagium reserva-se o direito de cancelar os pagamentos mensais com um cliente em particular, um grupo de clientes ou todos os clientes a qualquer momento e sem justa causa.*

*O número estimado de páginas é baseado em uma média de 1000-4000 caracteres por página.”*

j) Outra diferença é com relação à lista de documentos similares ao documento consultado. Enquanto o Turnitin organiza as coincidências em blocos agrupados em ordem decrescente, numerados e coloridos, o Plagium apresenta apenas os documentos recentes da base de dados, os quais deverão ser individualmente comparados ao documento de consulta.

k) Sobre o acesso aos usuários, a Turnitin tem limitador do número de usuários que podem ser cadastrados. No caso da UFFS, para esta contratação, solicitamos um orçamento para acesso de 2 mil usuários. O Plagium, não limita o número de usuários, apenas a quantidade de créditos. A recomendação que a empresa do Plagium fornece às instituições é que o Administrador limite o número de créditos de pesquisa que cada usuário pode consumir em um mês. O Turnitin não apresenta limite de consultas.

l) Outra diferença que as ferramentas apresentam é em relação à identificação de erros nas citações ou referências de obras contidas nos documentos consultados. A solução Turnitin Similarity apresenta algoritmo de identificação que possibilita contrastar citações literais de modo a verificar possíveis problemas de reprodução (grafia, por exemplo), apesar de não reconhecer erros de formatação. Já o Plagium, versão paga, não possui esse diferencial.

m) Em relação às necessidades tecnológicas, observa-se que o Turnitin oferece a possibilidade do usuário acessar via dispositivo móvel, informação não localizada para a plataforma Plagium.

n) Sobre riscos, não foram encontradas informações sobre a ferramenta Plagium, enquanto que a Turnitin funciona em um servidor seguro e é completamente web-based; sendo assim, não há risco de propagação de vírus ou malwares com o uso do Turnitin Similarity.

o) Outra informação pertinente para o estudo da contratação, é a necessidade de capacitação. Apesar de terem sido localizados tutoriais de funcionalidades da solução Plagium, por se tratar de um sistema novo na UFFS, haverá necessidade de contratar o serviço de capacitação, enquanto que o Turnitin já é de conhecimento dos usuários e também tem vídeos tutoriais, além da gravação disponibilizada durante o treinamento ofertado em 2022.

Depois do comparativo realizado entre as soluções pagas e gratuitas, é possível identificar qual solução atende todas as necessidades de negócio e tecnológicas da UFFS, qual atende parcialmente, e quais atendem o mínimo necessário.

As soluções que atendem minimamente às necessidades de contratação da UFFS são as versões gratuitas disponibilizadas via online. Além disso, não oferecem nenhum tipo de base de dados para verificação de similaridade. São limitadas nos caracteres de busca e na segurança da informação e não emitem relatórios de verificação de similaridade.

A solução Plagium, versão paga, fornece alguns serviços previstos nas necessidades de negócio, como: emite relatórios com pontuações possíveis para uma análise de possível plágio, possui base de dados de busca de documentos, aceita arquivos em alguns formatos, possibilita a criação de acessos individuais e oferece suporte de forma online. No entanto, possui algumas limitações em relação aos seus serviços que não atendem todas as necessidades institucionais.

Já a Turnitin Similarity atende a todas as necessidades institucionais elencadas neste estudo técnico.

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

De acordo com o estudo técnico realizado até o momento, é possível realizar o registro das soluções que não apresentam viabilidade de implementação para a UFFS, a partir dos requisitos apresentados. Consideram-se totalmente inviáveis as soluções 3 e 4, de uso de softwares livres com código aberto e de desenvolvimento de solução pela equipe de TI da UFFS. Neste sentido, as únicas soluções capazes de atender parcialmente e totalmente às necessidades institucionais são a solução Plagium, versão paga, e a solução Turnitin Similarity, nesta ordem.

Sobre a Solução 3, além de não atender a todas as necessidades institucionais, é importante fazer destaque para as seguintes situações: devido às restrições no número de caracteres, torna o trabalho de consulta de similaridade moroso, pela necessidade de dividir os documentos em partes, para diminuir o número de caracteres e o tamanho dos documentos a fim de fazer a consulta. Além disso, não garante a qualidade na verificação de plágio por não ter um banco de dados robusto, nem disponibilizar de repositório interno para verificação dos trabalhos produzidos institucionalmente. Por essas razões, é inviável a manutenção da utilização desta solução para atender às necessidades e critérios institucionais de publicação de artigos e livros. Além disso, o plágio é considerado crime no Brasil, por meio do Código Penal brasileiro, art. 184, e pela Lei nº 9.610, de 1998. Portanto, deve ser tratado institucionalmente com muito rigor e critério, o que torna a instituição vulnerável às situações em que ocorre o plágio, inclusive aos servidores que recebem e aceitam trabalhos acadêmicos e científicos, pois o uso de sistemas inadequados pode causar insegurança no momento da consulta de possíveis plágios ou similaridade.

Sobre a Solução 4, que prevê o desenvolvimento de plataforma equivalente, a equipe atual da Secretaria Especial de Tecnologia e Informação (SETI) está envolvida em diversas atividades internas, que foram planejadas e previstas com bastante antecedência, não possuindo na atualidade recursos humanos (servidores) e demais recursos como orçamento e infraestrutura, pois o desenvolvimento de ferramenta equivalente demandaria tempo para projeto, produção, homologação e disponibilização, os quais deveriam estar previstos nos planejamentos setoriais.

Em relação às soluções pagas, temos uma opção que atende plenamente às necessidades da UFFS e outra que atende parcialmente. Portanto, é necessário investigar a fundo se é possível contratar a solução que atende às necessidades institucionais de forma parcial, para torná-la ou não inviável para a contratação.

Primeiro ponto, é importante citar que a Plagium fornece o serviço de verificação de similaridade, objeto desta contratação.

Segundo ponto é a necessidade de contratação de um sistema considerado “eficiente” para a manutenção das revistas institucionais em plataformas nacionais e internacionais. Esta eficiência foi mensurada a partir da apresentação das necessidades de negócio.

Em relação à parcialidade de atendimento das necessidades, observa-se que existem algumas que não são atendidas em sua plenitude. É o caso das necessidades 2, 3, 4 e 6, além de não atender totalmente à necessidade 9. De forma mais detalhada, segue abaixo a descrição do que a solução Plagium não atende:

- Restrição quanto aos formatos dos documentos. A Plagium aceita apenas os seguintes formatos: Word, PDF e arquivos de textos;
- Restrição quanto ao banco de dados de buscas de documentos. A solução Plagium faz consultas na Web, em bases gratuitas apenas. Além disso, podemos citar o exemplo do periódico da UFFS “Fronteiras: Revista Catarinense de História”. Esta revista possui indexação nas bases de dados Scopus e Web of Science, as quais exigem das instituições, como requisito, a manutenção do sistema Turnitin Similarity, o qual tem o banco de dados mais completo de todas as demais soluções. Ou seja, o Plagium não atende a este requisito.

- A solução Plagium não realiza análise mais profunda do texto, que identifica modificações deliberadas, como texto branco, caracteres ocultos e translocação de caracteres que não são visíveis a olho nu, a fim de reconhecer possíveis alterações feitas para "driblar" os controles de um programa de verificação de similaridade.
- A solução Plágium tem limitação quanto ao número de caracteres para os planos a serem comprados. Os créditos são limitados a planos mensais e só poderão ser acumulados durante 11 meses. Além disso, se houver excesso de utilização dos caracteres, haverá notificação e possível cobrança extra. Os planos fornecidos não são feitos por contratação
- O Plagium apresenta apenas os documentos recentes da base de dados, os quais deverão ser individualmente comparados ao documento de consulta, o que torna o trabalho mais oneroso e não contribui para a eficiência do serviço de verificação de similaridade.
- Sobre o acesso aos usuários, o Plagium não limita o número de usuários, apenas a quantidade de créditos. Isso significa que o Administrador terá um trabalho absoluto em designar créditos mensais para cada usuário, considerando os dois mil usuários previstos.
- A solução Plagium não identifica erros nas citações ou referências de obras contidas nos documentos consultados.
- Em relação às necessidades tecnológicas, não há informações sobre a possibilidade de acessar o dispositivo móvel. Sobre riscos, não foram encontradas informações sobre a ferramenta Plagium.
- Por fim, deverá ser contratado junto da solução o serviço de capacitação, por se tratar de uma ferramenta nova de uso.

Neste sentido, a solução Plagium pode não ter a eficiência mínima que atenda aos requisitos das bases de dados das revistas, tendo em vista o não atendimento integral das necessidades de negócio.

Outra informação relevante a se considerar, é sobre alguns processos que foram instaurados na UFFS, no PPG de História, sobre plágio. Estes processos estão ativos e contém recibos da solução Turnitin Similarity que comprovam o plágio. Portanto, a contratação de outro sistema acarretaria na perda do histórico da base de dados para fins de comprovação jurídica.

Por estas razões e por comprometer a qualidade dos serviços prestados pelas soluções estudadas, a equipe de planejamento decidiu por tornar as soluções 2, 3 e 4, apresentadas neste documento, inviáveis de serem utilizadas institucionalmente.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise dos custos foi feita com base na necessidade de contratação de licenças de usuários, para utilização do sistema de verificação de similaridade.

Para esta contratação, não foi considerado o corpo discente da graduação, apenas o número de servidores técnicos, docentes e discentes dos programas de mestrado e doutorado.

A análise dos custos considerou as duas soluções pagas estudadas neste ETP, apesar de a plataforma Plagium, versão paga, não apresentar viabilidade na contratação por não atender grande parte das necessidades de negócio e tecnológicas, considerou-se importante analisar os custos versus benefícios que ela pode apresentar.

### a) Análise de custos de contratação da Solução 1 - Turnitin Similarity:

#### **PROPOSTA (CONTRATAÇÃO PARA 1 ANO):**

- Contratação de 2.000 licenças de usuários (docentes + técnicos administrativos + alunos do stricto sensu);
- Suporte técnico e manutenção do sistema pela empresa, por meio remoto.

**VALOR TOTAL ESTIMADO:** R\$ 24.970,53.

Licença - Ano 1	Custo mensal	Número de usuários	Valor por usuário
R\$ 24.970,53	R\$ 2.080,88	2.000	<b>R\$ 12,48</b>

A proposta apresentada pela empresa Learnbase tem validade até 25/09/2024.

A empresa Learnbase é a que detêm a exclusividade de comercialização desse produto em todo o território nacional segundo certidão apresentada (Nº 240702/41.989) na cotação do serviço

Todos os pagamentos deverão ser efetuados em até sete (07) dias a partir da emissão da Nota Fiscal, através de depósito em conta corrente ou boleto bancário.

O valor estimado já considera os impostos nacionais sobre a contratação.

O acesso ao sistema será dado para o Administrador do Sistema na UFFS, o qual efetuará o cadastro dos usuários, com acessos ilimitados, podendo utilizar o número de caracteres ilimitado e fazer quantas consultas forem necessárias.

#### b) Análise dos custos de contratação da Solução 2 - Plagium, versão paga

Esta solução apresenta algumas limitações no processo de contratação. A forma de pagamento é por planos pré-pagos ou mensais. Os planos pré-pagos preveem um quantitativo de créditos que podem ser utilizados durante 1 ano. Já os planos mensais, preveem créditos para serem usados durante 1 mês, porém, caso haja sobra de créditos, eles poderão ser transferidos para o próximo mês ou acumulados durante 11 meses consecutivos. Após o período de utilização, os créditos perderão validade.

Tendo essa condição presente, a equipe fez um estudo sobre a quantidade de créditos necessários para cobrir as demandas da UFFS durante o período de 1 mês e de 1 ano.

Dados estatísticos do sistema atual, constantes no processo licitatório, mostram que apenas no último mês foram emitidos 252 relatórios de similaridade. Destes relatórios é possível extrair o número de **palavras** consultadas, gerando um total de **929.391 palavras**. Isso indica que o número de caracteres é muito maior, se considerar cada letra como um caractere. Fazendo uma média superficial de 6 caracteres por palavra, chegaríamos ao montante de 5.576.346 caracteres, sem considerar os espaços e demais caracteres. Isso indica que, minimamente, a UFFS necessitaria contratar um plano para 5.600.000 de caracteres/mês.

De acordo com a proposta enviada pela empresa Plagium Support, os valores para a UFFS seriam os seguintes para atender a **demanda mínima** necessária:

##### Plano Mensal:

Preço padrão:	Número de caracteres/mês	Valor mensal do plano	Número de Planos para 1 ano	<b>VALOR TOTAL POR PLANO</b>
R\$ 0.22/1000 caracteres	5.600.000/mês	R\$ 1.232,00	12	<b>14.784,00</b>

Esta análise de custos deverá considerar as seguintes condições:

1. Os créditos de pesquisa são válidos durante um ano.
2. Os custos também incidem sobre a busca de arquivos (R\$0.01 por 1000 caracteres) e sobre a detecção de texto gerado por IA (R\$0.22 por 1000 caracteres).
3. Créditos extras poderão ser adquiridos com planos pré-pagos. Não há penalidades por ultrapassar o pacote mensal.
4. Este é um plano "sem contrato". Você pode parar os planos mensais a qualquer momento.
5. Pagamentos mensais recorrentes podem ser efetuados em Dólares americanos, Euros e Reais.
6. Plagium reserva-se o direito de cancelar os pagamentos mensais com um cliente em particular, um grupo de clientes ou todos os clientes a qualquer momento e sem justa causa.

Importante observar que a UFFS poderá criar contas para usuários, sem limite do número de contas. Porém, deverá haver limitação do número de caracteres por usuário.

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

- Contratação de 2.000 licenças de usuários (docentes + técnicos administrativos + alunos do *stricto sensu*) para uso em **12 meses**;
- Suporte técnico e manutenção do sistema pela empresa, de forma remota.

A Turnitin é uma empresa com mais de 20 anos de atuação em diversos países do mundo, produzindo soluções utilizadas por educadores para guiar os alunos em direção a padrões mais elevados de integridade, e por alunos e pesquisadores para produzir com mais qualidade e originalidade. A Turnitin está sediada em Oakland, na Califórnia, com escritórios internacionais na Austrália, Índia, Indonésia, Japão, Coreia, México, Holanda, Filipinas, Ucrânia e Reino Unido. No Brasil e na América Latina, a Turnitin possui equipes e serviços locais, portanto, não existe empresa concorrente para o fornecimento desta solução.

No Brasil a exclusividade na comercialização do software em território brasileiro é da empresa Learnbase a qual é a fornecedora da solução escolhida neste Estudo Técnico Preliminar

O Turnitin é amplamente utilizado e mais de 15.000 instituições acadêmicas, editoras e empresas em todo o mundo usam os produtos da empresa, como: Feedback Studio, Gradescope, iThenticate, Turnitin Originality, Turnitin Similarity. E a solução escolhida, Turnitin Similarity fornece uma ferramenta de mais alta qualidade para detectar possíveis casos de plágio, projetada para ser usada nativamente em um fluxo por pastas, que se integra harmoniosamente com o Moodle Acadêmico, por exemplo. Esta solução compara os trabalhos enviados para a plataforma com as maiores bases de dados do mundo, permitindo identificar semelhanças no texto e manipulações dos mesmos. Com as bases de dados mais robustas e abrangentes disponíveis, incluindo mais de 90 bilhões de páginas da web arquivadas e atuais, um bilhão de artigos de todos os níveis das mais de 15.000 instituições que utilizam os sistemas oferecidos pela Turnitin, e mais de 170 milhões de artigos de bases de dados acadêmicas e periódicos especializados. Esta tecnologia identifica similaridades em textos de maneira inteligente para permitir que docentes e alunos continuem melhorando e preservando a integridade de seus trabalhos.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 24.970,53

A contratação será feita para 12 meses de uso da solução Turnitin Similarity. O valor total a ser contratado para o período é de **R\$ 24.970,53, (vinte e quatro mil, novecentos e setenta reais com cinquenta e tres centavos)** que será pago para a LEARNBASE GESTÃO E CONSULTORIA EDUCACIONAL S/A, inscrita sob o CNPJ: 48.386.520/0001-00, em até sete (07) dias a partir da emissão da Nota Fiscal, através de depósito em conta corrente ou boleto bancário.

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha pela contratação da Solução 1 - Turnitin Similarity atende a todas as especificidades apresentadas neste estudo. Além de ser uma solução de fácil acesso e utilização, a ferramenta ainda conta com outras opções não previstas nas necessidades de negócio, como dados estatísticos de uso do sistema que podem auxiliar a Administração no controle dos usuários, qualidade dos conteúdos, quantidade de uso da ferramenta etc.

Outra solução estudada pode não atender todos os requisitos, como a Solução 2 - Plagium, que apesar do estudo dos custos ser mais atrativo, não dispõe de vários requisitos indispensáveis para o funcionamento do sistema na UFFS.

A solução Turnitin Similarity garante a qualidade dos serviços prestados, bem como proporciona aos usuários garantias fundamentais para a decisão a respeito da possibilidade de plágio ou não.

Após um longo período de estudo sobre as possíveis soluções para atender às necessidades institucionais, observou-se que a Turnitin Similarity é a solução que se adapta melhor às exigências da UFFS e dos órgãos e agências de pesquisa, principalmente, em relação aos indexadores de periódicos internacionais. Outra característica é que a Turnitin Similarity possui exclusividade em serviços e atende diversos países, inclusive, na América Latina, além de possuir anos de experiência no mercado.

### 14.1 DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

Não se aplica.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

A solução Turnitin Similarity apresenta valor adequado dentro do previsto nas ações orçamentárias da UFFS. Pela sua importância, o estudo do custo/benefício da ferramenta mostra que os benefícios estão muito além das despesas, gerando economicidade de horas de trabalho ou retrabalho aos usuários, principalmente aos editores das revistas, Editora UFFS, Coordenadores de PPGs, docentes etc., que atuam diretamente com os artigos e trabalhos científicos da UFFS.

Além de todas as demonstrações de economicidade, suprem ainda o trabalho do Administrador do sistema, no cadastro e acompanhamento dos usuários, dos técnicos de TI, por exigir o mínimo de infraestrutura necessária para o seu funcionamento e da UFFS de um modo geral, na garantia da segurança e qualidade de informação que a plataforma oferece, permitindo que os gestores sintam-se satisfeitos com os resultados apresentados.

A solução Turnitin Similarity apresenta valor adequado às propostas elaboradas a outras IES. A comparação mostra ainda que o preço pago por currículo pela UFFS está abaixo dos demais preços estabelecidos para as outras IES, tornando a solução viável financeiramente.

Neste sentido, após uma longa análise da viabilidade, a Solução Turnitin Similarity ainda mostra ser a melhor opção para a UFFS.

### 15.1 O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

Não se aplica.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os benefícios apresentados pela solução Turnitin Similarity convergem com as necessidades institucionais de verificação de similaridade e detecção de plágio para a manutenção da integridade acadêmica e científica e da escrita original das produções acadêmicas e científicas desenvolvidas por docentes e discentes da graduação e pós-graduação, bem como para publicações da Editora UFFS e para os periódicos institucionais constantes no Portal de Periódicos da UFFS.

Aos usuários, o sistema pode gerar aumento na qualidade das produções científicas elaboradas pela comunidade acadêmica, o que fortalece os PPGs, as Revistas Institucionais, as publicações da Editora UFFS. Garantem também que casos de plágio sejam detectados antes de concluídas as atividades, aumentando a capacidade dos usuários em detectar problemas nas produções científicas da UFFS antes que elas sejam publicadas.

## 17. Providências a serem Adotadas

Serão adotadas todas as providências necessárias para a garantia da contratação do Sistema Turnitin Similarity, inclusive quanto à fiscalização e gestão do contrato, adequação da infraestrutura necessária para o funcionamento da solução, captação e capacitação de novos usuários e demais demandas referentes à utilização do sistema.

### 17.1 Alinhamento entre a contratação e o planejamento

- Plano de Ação institucional: PROPEPG035;
- Projeto de Compras do PCA: 90253/2024;

Para contratação em tela não foram identificados possíveis impactos ambientais, bem como, não foram identificados critérios de sustentabilidade passíveis de serem exigidos, contudo, orientações de boas práticas para com o meio ambiente constarão no Termo de Referência. O presente processo está em consonância com o Plano de Logística Sustentável da UFFS.

## 18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 18.1. Justificativa da Viabilidade

A partir do Estudo Técnico Preliminar, a equipe considerou as necessidades de negócio e tecnológicas como ponto fundamental para decidir sobre qual sistema seria viável para contratação pela UFFS. A solução Turnitin Similarity, além de atender todas às necessidades, dispõe de outros requisitos fundamentais para sua viabilização, como fornecimento de dados estatísticos de uso, por exemplo, mostrando-se altamente efetiva e eficaz no controle de plágio, dentre outras finalidades.

Além de pesar o fato de atender todas as necessidades de negócio, a equipe também considerou os custos totais de contratação para não ultrapassar os limites previstos no plano de execução orçamentária de 2024 da UFFS. Neste quesito, a Turnitin Similarity foi considerada viável economicamente, por apresentar custo/benefício efetivo.

Foi considerado o histórico de uso de sistema de similaridade pelos usuários da UFFS, os quantitativos solicitados e os limites que cada sistema apresentou em relação ao uso. Nisso, a Turnitin Similarity também demonstrou-se totalmente eficiente em atender a todos os requisitos. Inclusive, foi apontado que existem alguns processos judiciais em andamento na UFFS que têm nos autos relatórios de detecção de plágio emitidos pela ferramenta em uso. Também, indexadores da Revista Catarinense de História, como Scopus e Web of Science, poderão manter a revista em suas bases de dados, por atender aos requisitos necessários de sistema de similaridade.

## 19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**KELLI FIORENTIN**

Membro da equipe de planejamento

**ALEX SANDRO FEDRIGO**

Membro da equipe de planejamento

**MARLEI MARIA DIEDRICH**

Membro da equipe de planejamento

**LUCIANO DA SILVA LOPES**

Membro da equipe de planejamento

**RENATO ROMANO**

Membro da equipe de planejamento

**JOEL BAVARESCO**

Membro da equipe de planejamento

**CASSIANO CARLOS ZANUZZO**

Secretario Especial de Tecnologia da Informação

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - E-mail de UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - Proposta para contratação Plagium.pdf (116.51 KB)
- Anexo II - Plagium - Sobre Instituições.pdf (92.63 KB)
- Anexo III - Plagium - Sobre preços.pdf (154.98 KB)
- Anexo IV - Relatório - número de páginas.pdf (64.11 KB)
- Anexo V - Turnitin - Estatísticas Envio Mensal.pdf (184.02 KB)
- Anexo VI - Turnitin - Estatísticas Envio Trimestral.pdf (187.97 KB)
- Anexo VII - Turnitin - Número de relatórios emitidos - últimos 30 dias.pdf (230.09 KB)
- Anexo VIII - Turnitin - Relatório que emite número de palavras.pdf (173.41 KB)
- Anexo IX - Turnitin - Usuários que utilizaram - ultimos 30 dias.pdf (191.23 KB)