

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FACVEST
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
LEONARDO RODRIGUES DE JESUS**

**REPOSITÓRIO DIGITAL DE TCC 's PARA OS CURSOS DA
UNIFACVEST**

LAGES (SC)

2019

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FACVEST
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
LEONARDO RODRIGUES DE JESUS**

**REPOSITÓRIO DIGITAL DE TCC 's PARA OS CURSOS DA
UNIFACVEST**

Projeto apresentado à Banca Examinadora do
Trabalho de Conclusão de Curso I de Ciência
da Computação para análise e aprovação.

Orientação: Prof. Márcio José Sembay

LAGES (SC)

2019

LEONARDO RODRIGUES DE JESUS

REPOSITÓRIO DIGITAL EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Banca Examinadora da Unifacvest como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Ciência da Computação. Orientador: Prof. Márcio José Sembay

Lages, SC 09 / 07 / 2019.

Nota _____

Coordenador do curso de graduação

**LAGES/SC
2019**

RESUMO

Introdução: Os repositórios digitais (RDs) são bases de dados online que reúnem de maneira organizada a produção científica de uma instituição ou área temática. Os RDs armazenam arquivos de diversos formatos. Objetivos: Avaliar a situação do repositório no Centro Universitário Facvest, sugerindo a implantação de um programa para uso de um repositório digital de trabalhos de conclusão de curso para os cursos da Unifacvest. Metodologia: revisão de literatura com base em artigos da *SciELO*, *Lilacs*, *PEdro* e *Medline* e desenvolvimento de programa. Resultados: O sistema desenvolvido possibilita que usuários possam publicar e consultar trabalhos de conclusão de curso (TCC's) onde as informações são armazenadas no servidor desenvolvido com a linguagem C#, utilizando o banco de dados SQL Server. A tecnologia foi desenvolvida no intuito de proporcionar melhor interatividade e facilidade de uso. Não foram encontradas dificuldades com as tecnologias durante o desenvolvimento.

ABSTRACT

Introduction: Digital repositories (RDs) are online databases that organize the scientific production of an institution or thematic area in an organized way. RDs store files of various formats. **Objectives:** Evaluate the situation of the repository at the Facvest University Center, suggesting the implementation of a program for the use of a digital repository of course completion papers for Unifacvest courses. **Methodology:** literature review based on articles from SciELO, Lilacs, PEDro and Medline and program development. **Results:** The developed system allows users to publish and query course completion works (TCC's) where information is stored on the server developed in the C # language, using the SQL Server database. The technology was developed in order to provide better interactivity and ease of use. No difficulties were encountered with the technologies during the development.

RESUMEN

Introducción: Los repositorios digitales (RD) son bases de datos en línea que reúnen de manera organizada la producción científica de una institución o área temática. Los RD almacenan archivos de varios formatos. **Objetivos:** Evaluar la situación del repositorio en el Centro Universitario Facvest, sugiriendo la implantación de un programa para el uso de un repositorio digital de trabajos de conclusión de curso para los cursos de Unifacvest. **Metodología:** revisión de literatura basada en artículos de SciELO, Lilacs, PEDRO y Medline y desarrollo de programa. **Resultados:** El sistema desarrollado posibilita que los usuarios puedan publicar y consultar trabajos de conclusión de curso (TCC's) donde la información se almacena en el servidor desarrollado con el lenguaje C #, utilizando la base de datos SQL Server. La tecnología fue desarrollada con el fin de proporcionar una mejor interactividad y facilidad de uso. No se encontraron dificultades con las tecnologías durante el desarrollo.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Ferramentas utilizadas	16
Quadro 2 - Cronograma	18

LISTA DE SIGLAS

ARPANET – Advanced Research Projects Agency Network

RD – Repositórios digitais

REL – Recursos Educacionais Livres

RREL – Repositórios De Recursos Educacionais Livres

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UNESP – Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Justificativa	12
2 OBJETIVO	13
2.1 Objetivo Geral	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
4 METODOLOGIA.....	20
5 CRONOGRAMA.....	21
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
8 REFERENCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Os repositórios digitais (RDs) são bases de dados online que reúnem de maneira organizada a produção científica de uma instituição ou área temática. Os RDs armazenam arquivos de diversos formatos. Ainda, resultam em uma série de benefícios tanto para os pesquisadores quanto às instituições ou sociedades científicas, proporcionam maior visibilidade aos resultados de pesquisas e possibilitam a preservação da memória científica de sua instituição (IBICT, 2018).

Tipicamente, existem os seguintes repositórios digitais: a) institucional, que é composto pela produção intelectual de uma universidade ou instituto de pesquisa; b) de teses e dissertações, que é composto pelos trabalhos acadêmicos produzidos em uma universidade ou instituto de pesquisa e; c) temático, que é composto pela produção intelectual de certa área de atuação (ÁVILA, SILVA, CAVALCANTE, 2017).

No intuito de aumentar o acesso à acervos institucionais e bibliotecas, diante da invasão tecnológica atual em todas as áreas de nossas vidas, a transformação dos acervos em acervos digitais, foi naturalmente se instalando nas instituições de ensino, como algo inevitável diante da modernização da atualidade.

O problema a ser discutido então envolve justamente esta transformação tecnológica dentro das instituições de ensino, principalmente no Centro Universitário Facvest, lidando com docentes conservadores, discentes exigentes e falta de recursos para implantação e gestão de repositórios digitais ideais.

O objetivo deste trabalho, é avaliar a situação do repositório no Centro Universitário Facvest, sugerindo a implantação de um programa para uso de um repositório digital de trabalhos de conclusão de curso para os cursos da Unifacvest.

1.1 Justificativa

As instituições de ensino são grandes produtoras de informação científica, mas muitas vezes ela não está disponível aos interessados, seja por não poderem se deslocar até o local físico, seja por não conseguir adquirir alguma obra específica ou por simplesmente não estar disponível no âmbito da instituição. Atualmente, o Centro Universitário Facvest possui uma biblioteca virtual, onde disponibiliza o seu índice de TCC's mas estes ainda estão somente disponíveis dentro das coleções de CD's da instituição, sem acesso integral online, devendo ao usuário se deslocar pessoalmente para seu acesso a este tipo de documento.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a situação dos repositórios digitais no Centro Universitário Facvest, sugerindo a implantação de um programa para uso de um repositório digital de trabalhos de conclusão de curso.

2.2 Objetivos específicos

- a) Buscar artigos científicos em bases de dados disponíveis, fazendo uma revisão literária sobre a temática escolhida
- b) Analisar os resultados da busca, avaliando as implantações de repositórios digitais e seu funcionamento.
- c) Desenvolver um programa para um repositório digital de trabalhos de conclusão de curso.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Para que se conheça o tema de modo mais aprofundado, faz-se necessários conhecer os conceitos e termos presentes neste tema.

Conceitua DODEBEI (2009, p. 91) que

Um repositório institucional é uma base de dados digital e virtual (web-based database), de caráter coletivo e cumulativo (memória da instituição), de acesso aberto e interoperável que coleta, armazena, dissemina e preserva digitalmente a produção intelectual da instituição.

Portanto a produção científica é reflexo do resultado do cientista visto que é através da produção que se expõe as informações de seu estudo, seus resultados e conclusões. Neste sentido fala Morel e Morel (1978, p.99) que a produção científica “de um lado, comunica informações; de outro, garante a propriedade científica e através dela o cientista passa a ser conhecido e reconhecido por seus pares.”

Antigamente, portanto, qualquer produção científica era produzida por meios impressos, escritos ou datilografados e sua armazenagem feita em bibliotecas físicas, assim como seu acesso somente poderia ser feito no local onde se constava a obra. “A invenção da imprensa por Gutenberg, marca a par das universidades, a revolução do livro na Idade Moderna e o ponto de viragem para uma maior liberalização do acesso à informação, com a reprodução e distribuição das obras em larga escala e a sua exportação para a Europa e resto do mundo” (SARAIVA, 2013, p.34).

O século das luzes, veio trazer novo fulgor à cultura e às bibliotecas, verificando-se um maior desenvolvimento nas bibliotecas universitárias com o aumento das coleções nos seus catálogos e recorrendo a técnicas de tratamento documental cada vez mais especializado numa tentativa de organizar e gerir toda a informação e disponibilizá-la ao público, sobretudo alunos e investigadores. Ciências como a medicina, vieram enriquecer as coleções, pois os alunos necessitavam para os seus estudos de obras e manuais técnicos muito atualizados e escritos pelos grandes mestres e especialistas nestas matérias, começando a circular nas bibliotecas de obras estrangeiras de autores de renome e pertencentes às grandes escolas universitárias da época, o que enriqueceu em termos de dimensão e qualidade os acervos documentais. (SARAIVA, 2013, p.35)

No entanto, a evolução das bibliotecas e acervos físicos, está intimamente ligada com o surgimento da Internet, onde a possibilidade de um armazenamento mais seguro e mais acessível, foi o alvo do surgimento dos acervos digitais.

A Internet surgiu em 1969, chamada na época de ARPANET, através de uma rede de

computadores americana que pretendia compartilhar informações de defesa de guerra, mesmo que em meio a um ataque nuclear, onde vários pontos compartilhando a mesma informação era mais forte do que um local com a informação centralizada, no qual se tornaria mais vulnerável em caso de ataques (GILES, 2010).

A Internet trouxe no entanto, a evolução também no armazenamento de informações, de acordo com Fortes (2009 apud FERREIRA;LEITE, 2003) defende que um papiro, livro ou pergaminho, se corretamente armazenado poderá durar séculos, diferente da atualidade onde é necessário existir interfaces, software ou energia externa para ler e transmitir o conhecimento contido nestes tipos de arquivos.

SOUSA, CRUZ e BRAGA (2008, p.4) expõem as principais características dos repositórios digitais como:

(...) conteúdo em regime de acesso aberto; garantia de preservação digital do conteúdo a longo prazo (memória da produção científica); preservação dos direitos autorais a longo prazo (auto-arquivamento); sistema de gestão integrado com outros serviços; interoperabilidade com sistemas e padrões universais.

Portanto, os repositórios digitais devem ser entendidos como uma forma de criar um ambiente digital de colaboração que ofereça visibilidade à produção científica local (SOUSA, CRUZ e BRAGA, 2008).

VARGAS (2014) analisou qual a situação dos repositórios digitais das Instituições Federais de Ensino Superior do Sul do Brasil. Procurou identificar as instituições que possuem repositórios institucionais, descrevendo as características dos repositórios e apontando quais os mecanismos de recuperação dos documentos disponíveis. Como resultado, foram encontradas 16 instituições federais de ensino superior nos estados do Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, das quais cinco possuem repositório institucionais de acesso aberto: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Universidade Federal do Rio Grande, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Federal de Santa Catarina. Concluiu que a maioria das Instituições Federais de Ensino Superior do Sul do Brasil não possui um repositório institucional, que o Rio Grande do Sul representa o estado com maior número de repositórios e, também, os que disponibilizam o maior número de documentos, além de serem os com maior visibilidade.

SÁ (2013) verificou que a arquitetura distributiva da Internet amplia as possibilidades de produção e transmissão de recursos educacionais livres (REL). Assim, seu estudo teve como objetivo, focalizar a implantação de repositórios de recursos educacionais livres (RREL) em

instituições públicas de ensino superior, de maneira a garantir a integridade, a qualidade e a disponibilidade destes documentos em ambiente virtual.

Com base no conjunto de respostas dos professores investigados, foram elaboradas recomendações para implantação e expansão de RREL no ensino superior, sendo eles: o incentivo à adoção de licenças abertas para a elaboração de REL, o fomento de investimentos públicos para o desenvolvimento de pesquisas nessa área, a alocação dos recursos financeiros de forma constante e crescente na implantação de infraestrutura tecnológica de ponta em nível nacional (SÁ, 2013)

FARIAS e SANTOS (2016) estudaram o uso e a visibilidade dos repositórios institucionais, em especial o da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e buscaram verificar a experiência e a percepção do usuário face aos repositórios digitais e suas necessidades informacionais. Analisaram o uso e a visibilidade do Repositório Institucional da UFRN, analisando se os discentes conhecem os repositórios da instituição se o acessam e qual a frequência de uso.

Utilizaram como metodologia a pesquisa bibliográfica em fontes impressas e eletrônicas; pesquisa descritiva com abordagens quantitativas e qualitativas resultantes da aplicação de 200 questionários no período de janeiro a maio de 2015 e 33 questionários em maio de 2016, com questões objetivas e discursivas. Ao final, concluíram que a visibilidade dos repositórios institucionais da instituição ainda é baixa e que não há o conhecimento necessário por parte dos discentes sobre estas ferramentas. Ainda permanece o baixo índice de uso e preferência da comunidade acadêmica em relação aos repositórios institucionais da universidade como fonte de informação para a busca e recuperação das produções científicas (FARIAS e SANTOS, 2016).

NASCIMENTO (2014) abordou a importância da produção e comunicação na Ciência compartilhada em livros e revistas científicas, revelando o percurso das bibliotecas digitais e repositórios institucionais, conceitos, objetivos e funções que possibilitaram a interoperabilidade dos sistemas promovendo o compartilhamento de informações entre as comunidades científicas e a sociedade em geral por meio do acesso aberto. Como resultado das análises de seu estudo, apontou para um conjunto de ações que deve ser observado pelos desenvolvedores de repositórios digitais, incluindo projeto, implantação e gestão.

ROMANI (2009) falou do desenvolvimento de um repositório digital do Grupo de Pesquisa–Novas Tecnologias em Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UNESP de Marília, para que este preserve seu acervo no tempo e o disponibilize a todos os interessados de maneira eficiente e, a partir do seu estudo, demonstre o uso de

repositórios digitais na gestão de documentos digitais em empresas e instituições de ensino e pesquisa.

Concluiu que os repositórios digitais podem ser muito eficazes dentro de instituições que não produzam produções científicas, mas que produzam documentos digitais referentes à administração e controle das instituições, pois com o uso eficaz destes sistemas, tais documentos podem ser preservados, o que permite o reuso dos mesmos, evitando retrabalhos, e permitindo que tais documentos estejam centralizados, algo que muitas organizações procuram, devido ao fato de que muito do que se é produzido por seus membros ficam armazenados em lugares únicos, ou seja, não sendo disponibilizados a outros membros da organização que poderiam fazer bom uso dos mesmos, tornando os processos da organização cada vez mais eficientes (ROMANI, 2009).

ÁVILA, SILVA, CAVALCANTE (2017) citam que os repositórios digitais surgiram como resposta à industrialização da comunicação científica, que dificulta o progresso científico devido ao caro acesso à literatura científica e à lentidão para publicar novos trabalhos. Impulsionados pelos movimentos de acesso livre, segundo os autores, o número de repositórios digitais cresceu significativamente nos últimos anos. No entanto, sabe-se pouco sobre o uso dos repositórios, principalmente no Brasil. Os autores tiveram como objetivo de seu estudo, apresentar um retrato do uso deles como fonte de informação pelos membros das universidades federais brasileiras.

Os autores fizeram uma aplicação de questionário em 564 pessoas de 52 universidades federais brasileiras e 488 da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Pelo conhecimento dos autores, este é o primeiro estudo com uma quantidade significativa de participantes (1.052), cujas respostas passaram por um rigoroso controle de qualidade, e o primeiro a considerar os graduandos. Descobriu-se dois perfis de usuários: graduação e pós-graduação, incluindo pesquisadores e professores. Os resultados mostram que 52,0% e 86,9% da graduação e da pós-graduação, respectivamente, usam os repositórios para algum propósito e 39,3% e 78,8%, respectivamente, os usam como forma de busca por conhecimento acadêmico. Os repositórios institucionais e de teses e dissertações são usados por 28,6% e 30,2% da graduação, respectivamente, e por 69,3% e 73,7% da pós-graduação. Descobriu-se que a área de Ciências Sociais Aplicadas (73,4%) e a região Sul do Brasil são as que possuem mais membros que usam repositórios. O estudo de caso da UFPE revela que o uso pelos graduandos (24,1%) e da pós-graduação (63,5%) é inferior à média nacional (ÁVILA, SILVA, CAVALCANTE, 2017).

Segundo SOBRAL e SANTOS (2017) a tarefa de construir um repositório institucional será uma imposição cada vez mais recorrente para as instituições que lidam, principalmente,

com informação científica e precisam de alguma forma verificar a quantidade e impacto daquilo que são capazes de produzir. Boa parte da comunicação científica está alicerçada no contexto da publicação de livros e periódicos científicos avaliados por pares e indexados em bases de dados, o que promove uma disseminação incompleta da informação, pois apenas um número limitado de organizações e pessoas poderá ter pleno acesso aos conteúdos (muitas vezes limitado até aos autores da própria obra).

Os repositórios institucionais são a alternativa recomendada para que as instituições um ciclo da comunicação eficaz, sem rejeitar o sistema estabelecido, mas operando em conjunto com metas de preservação e divulgação. A opção pelo repositório institucional necessita de uma série de decisões importantes, dentre as quais os autores destacam a escolha de um software adequado (SOBRAL e SANTOS, 2017).

MURAKAMI e FAUSTO (2013) fizeram um levantamento dos repositórios de instituições de ensino superior no Brasil, onde identificaram 49 repositórios que em agosto de 2013 disponibilizavam 396.881 itens, sendo as instituições federais as com maior povoamento e o repositório LUME o primeiro em volume de itens; a região Sudeste com o maior número de repositórios e volume de itens disponibilizados; o DSpace o software predominante, com maior utilização da versão 1.6.2.

GRÁCIO et al (2013) corrobora que a preservação digital, por envolver diferentes aspectos e distintas competências, necessita do envolvimento de profissionais de várias áreas da instituição de ensino, que, por sua vez, devem ser comprometidos com o trabalho em equipe e com os objetivos institucionais. Como a assimilação de uma cultura de preservação digital, por parte dos membros de uma determinada instituição, perpassa o conhecimento de algumas questões organizacionais, legais e técnicas, a instituição de ensino deve implantar a partir da política de preservação digital, programas que promovam a preservação digital, bem como propicie ampla capacitação de seus membros, através de palestras, cursos, reuniões, entre outras ações.

3.1. Visual Studio 2017 Community

Visual Studio Community é um ambiente de desenvolvimento, IDE, gratuita e extensível para a criação de sistemas para Android, IOS e Windows, além de sistemas web e serviços de nuvem. Os recursos do Xamarin integrados ao Visual 17 Studio possibilitam o desenvolvimento integrado de sistemas móveis (VISUAL STUDIO, 2017).

Esse ambiente possibilita o desenvolvimento em várias linguagens de programação para web como: ASP.NET, Node.js, Python e JavaScript. Além de frameworks e estruturas como AngularJS, jQuery, Bootstrap, Django e Backbone.js. O suporte multilíngue abrange C#, Visual Basic, F#, C++, JavaScript, TypeScript, Python e outras (VISUAL STUDIO, 2017).

3.2 C#

C# (pronunciado "C sharp") é uma linguagem de programação que pode ser utilizada para criar uma variedade de sistemas executados no .NET Framework. C# é fortemente tipada e orientada a objeto. C# permite o desenvolvimento rápido de sistemas mantendo a expressividade e a elegância das linguagens de estilo C (MICROSOFT, 2017).

3.3 SQL Server Express

O Microsoft SQL Server é um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) relacional desenvolvido pela Microsoft. O Microsoft SQL Server fornece suporte a dados estruturados e não estruturados armazenando dados corporativos com suporte nativo para dados relacionais, XML e dados espaciais. Esse SGBD também possibilita adicionar informações geográficas aos aplicativos de negócios e criar aplicativos com geolocalização. A granularidade dos dados temporais é aumentada com dados do tipo date e time (DATABASE DESIGN RESORCE, 2017).

4 METODOLOGIA

A metodologia seguida para a criação do programa, seguiu os itens abaixo relacionados:

a) Levantamento de informações e dados

Para encontrar o problema foi pesquisado sistemas semelhantes em instituições de ensino e pesquisa em artigos em bases de dados online. Isto ajudou a definir quais itens fariam parte do programa e que funcionalidades o sistema terá.

b) Implementação

A codificação do sistema foi realizada utilizando tecnologias e conceitos constantes no Quadro 1, sem realizar planos de testes formais. Apenas foram testados os itens com a finalidade de verificar erros dentro das funcionalidades definidas previamente.

Quadro 1 – Ferramentas utilizadas

Ferramenta	Versão	Link	Funcionalidade
Visual Studio Community	2017	https://www.visualstudio.com/pt-br/downloads/	Integrated Development Environment (IDE) para desenvolvimento do sistema.
C#		https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/articles/csharp/	Linguagem de programação.
SQL Server Express	2016	https://www.microsoft.com/pt-br/sql-server/sql-serverdownloads	Banco de dados para armazenar dados no servidor.

Fonte: Dados do autor (2019)

5 CRONOGRAMA

Quadro 2 – Cronograma

Atividade	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Revisão de Literatura						
Busca de artigos em base de dados						
Organização dos dados encontrados						
Produção dos Resultados						
Entrega TCC à coordenação						
Defesa TCC						

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado deste trabalho foi realizada criação de um sistema para consulta de trabalhos de conclusão de curso, utilizando as Ferramentas, Visual Studio 2017, C# e armazenamento SQL Server.

O sistema possibilitará o cadastro e consulta de trabalhos de conclusão de curso que ficarão disponíveis no banco de dados, por meio da utilização de filtros como nome do aluno, nome do curso e datas. O sistema permitirá a inclusão de trabalhos de conclusão novos na plataforma, onde é possível acessar somente as informações ou obter a versão do trabalho da íntegra em PDF.

O leiaute do programa é composto por uma tela principal, com teclas de atalhos. O menu lateral apresenta as opções de CONSULTAR, EDITAR, NOVO e EXCLUIR. Também contém na opção CADASTRAR, as seguintes teclas: NOME DO ALUNO, CURSO, NOME DO PROJETO, DATA DA DEFESA. Na opção CONSULTAR, o usuário poderá acessar as informações do trabalho de conclusão ou obter a versão na íntegra em PDF (Figura 1).

Figura 1 – Processo leiaute do programa



7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou primeiramente uma análise de como se dão os repositórios digitais dentro de algumas instituições de ensino no Brasil e de que forma isto é tratado atualmente e valorizado na comunidade acadêmica.

A importância deste tema no meio acadêmico e nas instituições de ensino de modo geral justifica-se pelo fato de que a tecnologia invadiu todas as áreas de nossas vidas e é preciso se adequar a esta modernização, visto que as ferramentas antigas de acervos e bibliotecas não mais atendem a sede de acesso às informações que hoje vemos, onde a informação nos chega em menos de um segundo com um simples clique na tela de um computador ou celular.

Os repositórios digitais tem a grande tarefa de não só possibilitar o acesso imediato às informações mas de também conservar e preservar as memórias e documentos de uma instituição. Os artigos mostram que há diferenças entre os repositórios digitais nas diferentes regiões do país, e onde as universidades federais também aparecem com grande investimento em suas bibliotecas digitais.

O sistema desenvolvido possibilita que usuários possam publicar e consultar trabalhos de conclusão de curso (TCC's) onde as informações são armazenadas no servidor desenvolvido com a linguagem C#, utilizando o banco de dados SQL Server. A tecnologia foi desenvolvida no intuito de proporcionar melhor interatividade e facilidade de uso. Não foram encontradas dificuldades com as tecnologias durante o desenvolvimento.

Este estudo verificou que a adesão aos repositórios digitais ainda é baixo diante do número considerável de instituições de ensino que existem e ainda estão surgindo pelo Brasil. É preciso que haja mais incentivo para esta área que representa o futuro dos acervos e do acesso à informação e produção científica no país.

8 REFERÊNCIAS

ÁVILA, Bruno Tenório; SILVA, Milena; CAVALCANTE, Leonice. **Uso de Repositórios Digitais como Fonte de Informação por Membros das Universidades Federais Brasileiras**. *Informação & Sociedade*, João Pessoa, v. 27, n. 3, p.97-120, 2017.

DATABASE DESIGN RESOURCE. **SQL Server overview**. Disponível em: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/relational-databases/databases/resource-database?view=sql-server-2017>. Acesso em: 24 junho 2019.

DODEBEI, V. **Novos meios de memória: livro e leitura na época dos weblogs**. Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., ISSN 1518-2924, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2009.

FARIAS, Ronnie Anderson Nascimento de; SANTOS, Raimunda Fernanda dos. **Análise do uso de repositórios digitais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte**. *Revista Informação na Sociedade Contemporânea*, [S.l.], p. 1-20, jun. 2017.

FERREIRA, Simone Bacellar Leal and LEITE, Julio Cesar Sampaio do Prado. **Avaliação da usabilidade em sistemas de informação: o caso do Sistema Submarino**. *Rev. adm. contemp.* [online]. 2003, vol.7, n.2 [cited 2019-06-10], pp.115-136.

GILES, D.C. **Psychology of the media**. New York: Palgrave, 2010.

GRÁCIO, José Carlos Abbud; FADEL, Bárbara; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Preservação digital nas instituições de ensino superior: aspectos organizacionais, legais e técnicos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v. 18, n. 3, p. 111-129, set. 2013. ISSN 19815344. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1612/1196>. Acesso em: 21 maio 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Repositórios digitais**. Disponível em: . Acesso em: Acesso em:21 de maio 2019.

MICROSOFT. Visão geral do ASP.NET MVC. 2017b. Disponível em: <https://docs.microsoft.com/pt-br/aspnet/mvc/overview/getting-started/introduction/getting-started> . Acesso em: 25 junho 2019.

MOREL, R.L.M.; MOREL, C.M. **Um estudo sobre a produção científica brasileira segundo os dados do Institute for Scientific information (ISI)**. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, 6 (2): 99-109, 1978.

MURAKAMI, T.; FAUSTO, S. Panorama atual dos Repositórios Institucionais das Instituições de Ensino Superior no Brasil. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 4, n. 2, p. 185-201, 20 dez. 2013.

NASCIMENTO, A. V. **Repositórios digitais: identificando fatores de sucesso para as Bibliotecas Digitais e Repositórios Institucionais**. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, Rio de Janeiro, 2014.

ROMANI, Lucas Salviano. **Análise e Implantação de Repositório Digital utilizando Software Livre DSpace** / Lucas Salviano Romani; orientador: Elvis Fusco. Marília, SP: [s.n.], 2009.

SÁ, Nysia Oliveira de. **Repositórios de recursos educacionais livres: desafios para implantação em instituições públicas de ensino superior (IPES) a partir da perspectiva de professores conteudistas em EaD** / Nysia Oliveira de Sá. – 2013.

SARAIVA, Paula Cristina Sousa. **Bibliotecas físicas ou virtuais? Reengenharia De Espaços, Serviços E Competências Nas Bibliotecas Universitárias Do Século Xxi**. Tese apresentada à Universidade de Évora Para obtenção do Grau de Doutor em Ciências da Informação e Documentação, 2013.

SOBRAL, Renato Machado; SANTOS, Cibele Araújo Camargo Marques dos. **Repositórios institucionais digitais de informação científica: implementação com o software Dspace como solução técnica**. Prisma.com, [s.l.], n. 35, p.152-184, 2017. Universidade do Porto, Faculdade de Letras. Disponível em: <<http://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/3516/3308>>. Acesso em 21 de maio 2019.

SOUSA, M. C. P.; CRUZ, M. A. L.; BRAGA, M.F.A. **Acesso livre e repositório institucional: uma ferramenta indispensável nas Instituições de Ensino Superior**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15, 2008, São Paulo. Anais...Disponível em: <http://www.repositorio.ufma.br:8080/jspui/bitstream/123456789/621/1/artigo%20R.I.pdf>. Acesso em 02 junho de 2019.

VARGAS, Johnny Cesar. **Repositórios Institucionais De Acesso Aberto Das Instituições Federais De Ensino Superior Do Sul Do Brasil**. TCC (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Educação. Curso de Biblioteconomia, 2014.

VISUAL STUDIO. Visual Studio. Disponível em: <https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/vs/>. Acesso em: 25 junho 2019.