**UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ**

**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS E AGRÁRIAS**

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE

**TÍTULO DO TRABALHO** [INSERIR AQUI]

**GEOVANI GONCALVES DA SILVA**

MARINGÁ – PR

2017

(Folha de Rosto OBRIGATÓRIO)

Geovani Goncalves da Silva

10 cm (a partir da borda superior)

**TÍTULO DO TRABALHO** [INSERIR AQUI]

Artigo apresentado ao curso de graduação em Engenharia de softwareda UniCesumar – Centro Universitário de Maringá como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, sob a orientação do Prof. Dr. Aparecido Vilela Junior.

MARINGÁ – PR

2017

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

GEOVANI GONCALVES DA SILVA

**TÍTULO DO TRABALHO** [INSERIR AQUI]

Artigo apresentado ao curso de graduação em Engenharia de Softwareda UniCesumar – Centro Universitário de Maringá como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel(a) em \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, sob a orientação do Prof. Dr. Aparecido Vilela Junior.

Aprovado em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome do professor – (Titulação, nome e Instituição)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

**TÍTULO DO ARTIGO (CAIXA ALTA NA LÍNGUA PORTUGUÊS)**

***Espaço de duas linhas (1,5)***

Nome do(s) autor(es) [INSERIR AQUI]

[Fonte 12 maiúsculas e minúsculas, sem negrito, alinhamento à direita e entrelinhamento de (1,5)].

***Espaço de duas linhas (1,5)***

**RESUMO**

***Espaço de uma linha (simples)***

Este documento apresenta o modelo de formatação a ser utilizado nos cursos de graduação do Centro Universitário de Maringá – UniCesumar. A palavra **RESUMO** deve ser grafada em negrito, em letras maiúsculas (caixa alta) devendo figurar alinhada à esquerda sem pontuação, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico. **Texto** justificado, fonte Arial ou Times Roman 12, espaçamento simples, sem recuo de parágrafos. Mínimo 100 e máximo de 250 palavras. O resumo é um elemento obrigatório. Deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão dos itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original, conforme a ABNT NBR 6028/2003.

***Espaço de uma linha (simples)***

**Palavras-chave**: Ensino superior. Estresse ocupacional. Professor. (Não usar palavras contidas no título, máximo de três. Ordenar alfabeticamente. Separadas entre si por ponto ( . ). Obrigatoriamente utilizar descritores e/ou vocabulários controlados da temática de seu artigo).

**TÍTULO DO ARTIGO (CAIXA ALTA NO IDIOMA INGLÊS)**

**ABSTRACT**

***Espaço de uma linha (simples)***

A palavra **ABSTRACT** deve ser grafada em negrito, em letras maiúsculas (caixa alta) devendo figurar alinhada à esquerda sem pontuação, fonte tamanho 12, sem indicativo numérico. O resumo deve ser elaborado no idioma inglês e conter as mesmas características do resumo em português. Orienta-se procurar tradução com profissionais nativos e/ou capacitados na língua inglesa.

***Espaço de uma linha (simples)***

**Keywords**: (Não usar palavras contidas no título, máximo de três. Ordenar alfabeticamente.)

NÃO UTILIZAR O GOOGLE TRADUTOR)

# INTRODUÇÃo

Devido a popularização da internet e o acesso a dispositivos tecnológicos cada vez mais dependentes de acesso à web, houve um aumento significativo na interação humano x computador, com isso, aparentemente, estamos gerando novos dados a todo momento, dados estes que quando são persistentes, são armazenados em um banco de dados. Atualmente a arquitetura mais utilizada para armazenar os dados é a relacional, as relações são meios de se criar uma ligação entre uma ou mais tabelas, ou seja, uma informação pode não somente estar em uma tabela, mas sim no conjunto de ligações relacionais entre as tabelas que compõe a base de dados como um todo.

Um sistema de banco de dados é projetado para armazenar grandes volumes de informações. O gerenciamento de informações implica a definição das estruturas de armazenamento destas informações e o fornecimento de mecanismos para sua manipulação. Além disso, o sistema de banco de dados precisa proporcionar segurança ao armazenamento de informações (Silberchatz, abraham, 2006). Com isso aparentemente, a principal responsabilidade de um banco de dados está em armazenar dados, garantindo consistência, integridade e segurança.

Uma arquitetura relacional possui sólidas regras de consistência, gerando assim segurança, controle de concorrência e recuperação de falhas, no entanto, por ser bem restrito, deixa a desejar em escalabilidade, sendo que, na medida que as requisições aumentam, a necessidade de upgrade no processamento, armazenamento e memória são necessários para atender a demanda, de maneira satisfatória, requer boa escalabilidade, ou seja, para isso, exige a melhora contínua na parte física (hardware), para tal o custo pode ser alto ao longo do tempo, e acaba se tornando uma escolha inviável tanto pela parte física como monetária. Na arquitetura não relacional acontece o inverso, possui grande escalabilidade, mas deixa a desejar no que se diz respeito a segurança das informações por meio de sua arquitetura livre, ou seja, não há validações ou esquema com regras de consistência para tratar as informações, é altamente escalável, mas fraca em segurança. Como aproveitar o os benefícios de ambas arquiteturas sendo usadas em um sistema híbrido sem deixar de lado a segurança que a relacional oferece, e com a escalabilidade que a não relacional dispõe?

# 

# **TIPOS DE BANCOS DE DADOS**

Os bancos de dados geralmente são classificados em duas principais arquiteturas, a relacional e não relacional, são arquiteturas distintas onde o que muda é a forma de se realizar persistência de dados, o primeiro possui relacionamentos entre tabelas, ou seja, um dado, pode estar em uma ou muitas tabelas que compõe um relacionamento podendo gerar uma tupla, formando uma ligação integra e consistente através de seu schema rígido, a segunda arquitetura de banco de dados (não relacional), por sua vez realiza a persistência em três tipos distintos, orientados à documentos, grafos e colunas.

* 1. **BANCO DE DADOS RELACIONAL**

O banco de dados relacional armazena os dados em relações entre as tabelas, ou seja, uma informação pode não estar somente em uma única tabela que compõe a estrutura de dados, mas sim e várias tabelas que a partir da relação compõe o conjunto de informações solicitados.

Além das relações, as informações que compõe a estrutura do dado devem estar conforme a estrutura lógica que foi definida nas tabelas do banco relacional, com isso as regras de integridade são

* 1. **BANCO DE DADOS NÃO RELACIONAL**

No banco de dados não relacional, não há tabelas, regras de integridade e livre de schema arquitetural, o que faz o banco de dados livre

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – para seres humanos:

<https://www.unicesumar.edu.br/pesquisa/comite-de-etica-em-pesquisa-cep/>

Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) – para animais: <https://www.unicesumar.edu.br/pesquisa/comissao-de-etica-no-uso-de-animais-ceua/>

Assim, devem ser descritos, brevemente, o material, os procedimentos, as técnicas e os métodos utilizados para a condução da investigação - a abordagem metodológica empreendida. Após, devem-se **analisar e** **avaliar os resultados** e caminhar para a **conclusão**.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nos resultados, o autor irá descrever os resultados obtidos em sua pesquisa. Os resultados poderão estar expressos em quadros, gráficos, tabelas, fotografias ou outros meios que demonstrem o que o trabalho permitiu verificar. Os dados expressos não devem ser repetidos em mais de um tipo de ilustração.

A discussão constitui uma seção com maior liberdade. Nessa fase o autor, ao tempo que justifica os meios que usou para a obtenção dos resultados, pode contrastar esses com os constantes da literatura pertinente.

3.1 ELEMENTOS DE APOIO PARA ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

São os constituídos por informações auxiliares e/ou paralelas, com a finalidade de reunir informações importantes. Um artigo pode ser acompanhado de notas, tabelas, quadros, fórmulas e figuras.

Devem, portanto, ser utilizadas com prudência devendo ser posicionadas no texto e inseridas o mais próximo possível da informação a que se referem.

**3.1.1 Equações e fórmulas**

De acordo com a ABNT NBR 14724/2011 para facilitar a leitura, elas devem ser destacadas no texto e, numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita. Na sequência normal do texto, é permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros).

Exemplo:

|  |
| --- |
| *x2+y2=z2................................................................................................................................................................................................* (1)  *(x2+y2)/5=n .......................................................................................................................................................................................* (2) |

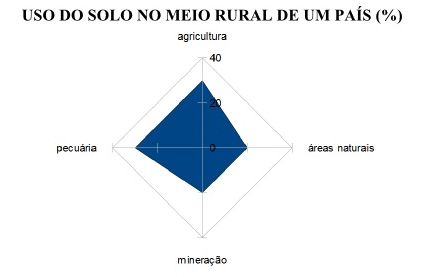
**3.1.2 Tabelas, quadros, figuras e quadros - exemplos**

**Foto 1 -** Acervo da Biblioteca UniCesumar



Fonte: Fotos do autor.

**Gráfico 1 -** Distribuição das atividades no meio rural em um país fictício



Fonte: Mundo Educação (2016).

**Tabela 1 -** Distribuição dos domicílios, segundo faixas de renda, em salários mínimos *per capita* (%) Maringá e Londrina

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Faixas de renda | Maringá | Londrina |
| 0 (s/renda declarada) | 4,12 | 26,7 |
| 1 (até 0,5 SM) | 3,11 | 8,7 |
| 2 (0,5 a 1 SM) | 10,46 | 17,7 |
| 3 (1 a 2 SM) | 24,25 | 20,0 |

Fonte: Santos e Gonçalves (2010).

**Quadro 1** **-** Síntese de definições sobre capacidade dinâmica

|  |  |
| --- | --- |
| **AUTORES** | **DEFINIÇÃO** |
| Teece, Pisano e Shuen (1997) | Habilidade da firma em integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas, para endereçar ambientes em rápida mudança |
| Collis (1994) | Capacidade em inovar mais rapidamente ou de forma melhor do que a concorrência |
| Eisenhardt e Martin (2000) | Processos da firma que usam recursos para corresponder ou criar mudanças de mercado |
| Zollo e Winter (2002) | Padrão aprendido e estável de atividade coletiva, baseado em mecanismos de aprendizagem, por meio dos quais a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais em busca de melhoria na efetividade |

Fonte: Meirelles e Camargo (2014)

***Espaço de duas linhas (1,5)***

# 3 conclusão

A conclusão deve ter o texto como fundamento, contendo deduções lógicas e correspondentes aos objetivos da pesquisa. Pode, também, ser um resumo da argumentação desenvolvida no corpo do trabalho ou uma síntese das conclusões parciais enunciadas.

# REFERÊNCIAS

FEROZ, A **DATA MIGRATION: RELATIONAL RDBMS TO NON-RELATIONAL NOSQL**. 2015. 96f. Dissertação de mestrado. (Ciência da computação) – Ryerson University, Toronto, Ontario, Canada, 2015.

Oliveira, S. S. Bancos de dados não-relacionais: um novo paradigma para armazenamento de dados em sistemas de ensino colaborativo. **Revista Eletrônica da Escola de Administração Pública do Amapá**, v.2 n. 1, p. 184–194, ago.- dez. 2014.

SILBERSCHATZ. A; KORTH. F. H; SUDARSHAN. S. **Sistema de banco de dados**. CAMPUS - RJ, 2006.

BRASIL. LEI Nº 8.069. Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA. Decretada pelo Congresso Nacional e sancionada pela Presidência da República. **Diário Oficial da União**, Brasília em 13 de Julho de 1990. [Documentos e Leis].

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto do Câncer, Coordenação de Controle de Câncer (Pro-ONCO). Divisão da Educação. **Manual de orientação para o “Dia Mundial Sem Tabaco”**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer. 1994. 19p. [Documentos e Leis].

CANONICE, B. C. F. **Normas e padrões para elaboração de trabalhos acadêmicos**. Maringá: Eduem, 2007. [Livros].

KUBOTA, L. C.; MILANI, D. N**. Indústria de Tecnologia da Informação e Comunicação**. SEBRAE. Biblioteca On-Line. Disponível: <http://www.biblioteca.sebrae.com.br/>. Acesso em: 07 out. 2010. [Referências na Web].

PERIOTTO, A. J.; MESSINETTI, C. M. F.; MELLER-DA-SILVA, F. A abordagem vivencial e cooperativa dos jogos de empresa. **Revista ADM Gestão Estratégica**, v. 1, n. 2, p. 49-55, jan./jun. 2008. [Artigos publicados em Periódicos].

PERIOTTO, A. J.; MESSINETTI, C. M. F.; SCHEBELESKI, M. Management of Organizational Intelligence: Prospects for Higher Education Institutions by the integration of databases associated with intellectual resources. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 6., 2009, São Paulo. **Anais....** São Paulo: TECSI-FEA-USP, 2009, p. 341-350. [Artigos publicados em Anais de Eventos].

TURETTA, A. L. **Motivações e obstáculos no processo de migração para software livre em médias e grandes empresas de Maringá-PR**. 2008. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Administração) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, 2008. [Dissertações e Monografias].

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Departamento de Administração. **Cursos de Especialização**. Disponível em: <http://www.dad.uem.br/?meio=especializacao>. Acesso em: 07 mar. 2010. [Referências na Web]

Como irá ser as referências

As referências são elementos pós-textuais e obrigatórias. Devem conter a relação das obras citadas no trabalho e ser apresentadas no final deste, organizadas em ordem alfabética e ordenadas de forma consecutiva, de modo que permita sua identificação.

Esta seção deve conter somente as referências das obras citadas, em ordem alfabética pelo sobrenome do primeiro autor. As obras apenas consultadas, mas não referenciadas no texto não devem conter nesta seção.

A palavra **REFERÊNCIAS**deve figurar na primeira linha dessa página, com letras maiúsculas, alinhamento à esquerda, recurso tipográfico negrito, e após um espaço de 1,5, deve-se iniciar a apresentação das referências.

As referências devem ser apresentadas com espaçamento interlinear simples, sem recuo na margem esquerda, alinhamento à esquerda e um espaço simples para separar uma referência da seguinte.

Exemplos de referências no estilo ABNT poderão ser consultados no manual de normas **Princípios gerais para a elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos da UniCesumar (Manual de Normas ABNT).**Maiores informações no disponibilizado digitalmente no ambiente on-line do *Moodle*, na disciplina TCC Institucional, bem como na página da Diretoria de Pesquisa (<https://www.unicesumar.edu.br/pesquisa/>) e na página da Biblioteca (<https://www.unicesumar.edu.br/biblioteca/>).

**Modelos de referências:**

**Exemplo de seção Apêndice:**

# APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Texto produzido pelo próprio autor do trabalho de conclusão de curso no formato artigo como questionários, entrevistas, formulários etc.