

**MANUAL UNIFICADO DE TRABALHOS DE GRADUAÇÃO
DA FATEC SÃO CAETANO DO SUL – ANTONIO RUSSO**

**SÃO CAETANO DO SUL
2020**

SUMÁRIO

1	OBJETIVO.....	4
2	APRESENTAÇÃO	5
3	ATRIBUIÇÕES E VÍNCULOS DE ORIENTADORES E ORIENTANDOS.....	6
3.1	ATRIBUIÇÕES DOS ORIENTADORES	6
3.2	ATRIBUIÇÕES DOS ORIENTANDOS	6
4	MODALIDADES DE TRABALHOS DE GRADUAÇÃO EXISTENTES NA FATEC SÃO CAETANO DO SUL	8
4.1	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	8
4.2	COMÉRCIO EXTERIOR	9
4.3	JOGOS DIGITAIS	9
4.4	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	10
5	DIVISÕES DOS TRABALHOS DE GRADUAÇÃO	11
5.1	ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS.....	11
5.2	ELEMENTOS TEXTUAIS	14
5.2.1	Introdução	14
5.2.2	Desenvolvimento	14
5.2.3	Conclusão.....	15
5.3	ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS	15
6	APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS DE GRADUAÇÃO	18
6.1	FORMATAÇÃO DOS TRABALHOS ACADÊMICOS.....	18
6.2	NUMERAÇÃO DE PÁGINA E DE SEÇÕES	18
6.3	ENTREGA DO TRABALHO FINAL	19
	REFERÊNCIAS	21
	ANEXO A – Sumário do Curso de Jogos Digitais.....	22
	ANEXO B – Projeto de Pesquisa	24
	ANEXOS C – Modelos de Elementos Pré-Textuais	25

ANEXO D– Autorização.....	37
----------------------------------	-----------

1 OBJETIVO

O objetivo deste Manual Unificado de Trabalhos de Graduação (TG) da Fatec de São Caetano do Sul – Antonio Russo é apresentar as principais normas adotadas pela Unidade, baseadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que deverão ser seguidas pelo corpo discente na elaboração do TG, como pré-requisito para a conclusão dos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS), de Comércio Exterior (COMEX), de Jogos Digitais (JOG) e de Segurança da Informação (SEG), respeitando as particularidades de cada curso na elaboração e na entrega do trabalho final.

Para tanto, apresenta-se a importância do TG como instrumento pedagógico de um curso superior de tecnologia. Em seguida, descrevem-se as atribuições e os vínculos dos orientadores e dos orientandos. Posteriormente, expõem-se as modalidades de TG de cada curso da Unidade. Em seguida, apresentam-se os elementos que compõem a estrutura de um TG. Finalmente, descrevem-se as regras de apresentação para os trabalhos acadêmicos desenvolvidos na Unidade.

2 APRESENTAÇÃO

No processo de ensino e aprendizagem no ensino superior tecnológico, o conhecimento é construído, de um lado, por meio da discussão de pesquisas teóricas, as quais estabelecem simplificações da realidade para a sua melhor compreensão. Por outro lado, são propostos instrumentos, modelos ou planos de ações práticos para o aluno identificar problemas e propor soluções para resolvê-los.

Desse modo, o TG constitui-se em um instrumento pedagógico para o aprimoramento da aprendizagem, via integração dos conteúdos teóricos de disciplinas que compõem os semestres do curso e a aplicação do conhecimento adquirido em sala de aula em trabalhos práticos. Ademais, um dos aspectos fundamentais do TG é capacitar os alunos nas diferentes práticas da pesquisa e no uso da metodologia científica, bem como promover a criação de uma metodologia de trabalho de caráter interdisciplinar, a partir do trabalho conjunto com o corpo docente e discente.

Assim, a importância do TG é estimular iniciativa, criatividade e conhecimento, a fim de garantir uma formação profissional de qualidade, conforme as exigências do mercado. Por sua vez, pretende-se consolidar a transição entre o estudante ingresso e o profissional egresso, através da apresentação pública do TG em um acontecimento relevante que marque o desfecho de um longo caminho acadêmico.

3 ATRIBUIÇÕES E VÍNCULOS DE ORIENTADORES E ORIENTANDOS

A atividade de orientação do TG segue algumas normas para que esse processo seja desenvolvido de maneira produtiva e adequada durante o período estabelecido para sua realização. Para tanto, é necessário que os professores orientadores e os alunos orientandos tenham suas atribuições bem definidas, conforme as atribuições enumeradas a seguir.

3.1 ATRIBUIÇÕES DOS ORIENTADORES

- Estabelecer com os orientandos um cronograma de atividades referentes aos encontros presenciais e ao cumprimento das tarefas estabelecidas para o TG;
- Conhecer o manual de normas técnicas e científicas de elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos da instituição e do curso;
- Advertir os orientandos sobre os princípios éticos na elaboração dos trabalhos, primando pelo respeito aos direitos autorais e de propriedade industrial;
- Avaliar e acompanhar de forma sistemática as atividades realizadas pelos orientandos, revendo prazos, quando necessário;
- Analisar e avaliar os trabalhos entregues pelos orientandos, dando-lhes retorno das atividades no menor prazo possível;
- Corrigir as versões parcial e final do TG; e
- Recomendar ou não o TG para ser submetido à apresentação final.

3.2 ATRIBUIÇÕES DOS ORIENTANDOS

- Responsabilizar-se pelo cumprimento das atividades referentes à elaboração do TG conforme o cronograma estabelecido;
- Comparecer aos encontros presenciais combinados com o orientador;
- Consultar o manual de normas técnico-científicas de elaboração/apresentação de trabalhos acadêmicos da faculdade e aplicá-las na confecção do TG;
- Compreender os princípios éticos na elaboração do trabalho, primando pelo respeito aos direitos autorais e de propriedade industrial; e

- Entregar os relatórios parciais e finais, aos orientadores, e fazer os ajustes, quando solicitados, acatando a data determinada pelos orientadores.

4 MODALIDADES DE TRABALHOS DE GRADUAÇÃO EXISTENTES NA FATEC SÃO CAETANO DO SUL

Segundo o Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Faculdades de Tecnologia do Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”- CEETEPS (2009, p. 3), o Trabalho de Graduação (TG) consiste em uma:

atividade orientada por docente, desenvolvida pelo aluno, através de um trabalho monográfico, de uma pesquisa bibliográfica, de uma pesquisa científico-tecnológica, da publicação de contribuições na área ou da participação de eventos com apresentação de trabalho acadêmico, com carga horária computada para a integralização do curso.

Desse modo, como está regimentada a elaboração de diferentes formatos de Trabalhos de Graduação no Regulamento Geral do CEETEPS (2009), em cada um dos cursos oferecidos pela Fatec de São Caetano do Sul, optou-se pela adoção da modalidade de TG que mais contribua para a área de formação dos alunos egressos. Assim, nos tópicos seguintes, estão descritos, sucintamente, os formatos de TG que devem ser desenvolvidos pelos grupos de alunos de cada curso da Unidade.

4.1 ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

No curso de ADS, o TG consiste na elaboração de um sistema *desktop* ou *mobile* com sua documentação, na qual, devem conter as justificativas para o desenvolvimento, os requisitos, a metodologia de desenvolvimento, os procedimentos, a viabilidade, a implantação, o teste e o código fonte.

Ao final do quarto semestre do curso, todas as equipes devem possuir, pelo menos, o orientador e o tema definido, o que é um pré-requisito para a aprovação na disciplina de Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica. As equipes devem ser formadas por, no mínimo, 3 alunos e, no máximo, 6 alunos, não sendo permitida a realização individual do trabalho. Na elaboração do TG, as equipes podem contar com um orientador e, no máximo, com um coorientador que, obrigatoriamente, devem fazer parte do grupo de professores do CPS, preferencialmente, da FATEC SCS.

Ademais, qualquer dúvida deve ser solucionada pelo coordenador do curso, que é o responsável pela disciplina de TG, e mais informações sobre o TG devem ser buscadas no manual do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

4.2 COMÉRCIO EXTERIOR

No curso de Comércio Exterior, o TG consiste na elaboração de um plano de negócios ou de um plano de exportação resultante do relatório técnico-científico desenvolvido nas disciplinas de Projeto em Comércio Exterior I a V. Para tanto, cada grupo criará uma empresa fictícia, cujas informações sejam baseadas em elementos reais, os quais poderão ser obtidos por meio de entrevistas, pesquisas de campo e outras técnicas de pesquisa junto às companhias contatadas, o que enriquecerá muito a análise dos trabalhos dos discentes.

O TG será desenvolvido em grupo formado no mínimo, por 2 alunos e, no máximo, por 6 alunos. Tanto o docente da disciplina de Métodos para a Produção do Conhecimento, como os professores das disciplinas de Projeto de Comércio Exterior de cada semestre orientarão os trabalhos dos grupos. Mas, no sexto semestre, os grupos elegerão um professor que, obrigatoriamente, ministre aulas no curso de Comércio Exterior, para orientar a elaboração do trabalho final.

Ademais, qualquer dúvida deve ser solucionada pelo coordenador do curso, que é o responsável pela disciplina de TG, e mais informações sobre o TG devem ser buscadas no manual do curso de Comércio Exterior.

4.3 JOGOS DIGITAIS

No curso de Jogos Digitais, o TG consiste na elaboração de um jogo digital e de sua documentação (*vide* Anexo A), a qual é estruturada em itens definidos a partir de modelo adotado em edital de captação de recursos, acrescida de sugestões ou modificações propostas pelos orientadores a cada período letivo.

É fortemente recomendado que o TG seja desenvolvido em equipes formadas por alunos com competências distintas, dado o caráter interdisciplinar e coletivo da atividade de desenvolvimento de jogos digitais. Atualmente, é limitada a quatro a quantidade máxima de alunos em uma equipe.

Na elaboração do TG, os alunos contam com diversos orientadores, no mínimo, os docentes das disciplinas de Projeto de Graduação I e de Projeto de Graduação II, sendo facultado aos alunos buscar outros orientadores, conforme diretrizes estabelecidas em Regulamento próprio.

4.4 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Conforme o PPC do curso de Segurança da Informação, o TG consiste na elaboração de um trabalho de síntese criativa dos conhecimentos proporcionados pelo curso¹, devendo o aluno, entregar ao final, entre outros, um documento, que deverá conter os elementos pré-textuais, textuais, pós-textuais e de apresentação dos trabalhos de graduação, descritos neste manual.

A elaboração do TG será acompanhada pelo(a) orientador(a) e pelos(as) professores(as) das disciplinas de Projeto de Trabalho de Graduação I, quinto semestre, e Projeto de Trabalho de Graduação II, sexto semestre. Ao final da disciplina de Projeto de Trabalho de Graduação I, o aluno deverá entregar um pré-projeto com alguns capítulos teóricos escritos, conforme definição de seu(sua) orientador(a), para ser avaliado por uma pré-banca, a ser escolhida pelo(a) orientador(a). No Anexo B, encontra-se uma síntese dos principais elementos que compõem um projeto de pesquisa.

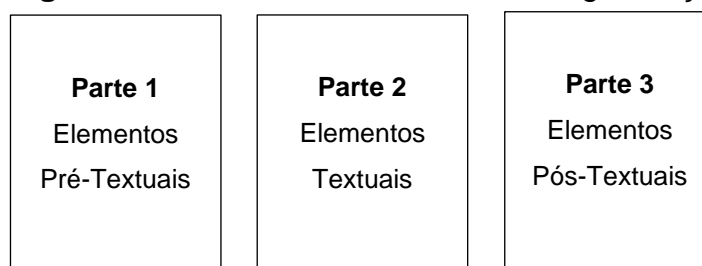
Os membros da banca avaliarão se o projeto está apto a prosseguir para a próxima fase, ou seja, para Projeto de Trabalho de Graduação II. Nessa fase, são realizados os ajustes apontados pelo(a) orientador(a), finalizado o documento escrito, e também, realizada sua apresentação para a banca de avaliação final escolhida pelo(a) orientador(a). Para o desenvolvimento do TG, os grupos devem ser formados por cinco integrantes no máximo e o(a) orientador(a) deve fazer parte do corpo docente do curso. Quaisquer informações adicionais sobre o TG estão descritas no manual do curso de Segurança da Informação.

¹ No curso de Segurança da Informação, é possível gerar uma série de produtos durante o desenvolvimento do TG. Só para ilustrar, pode-se criar um ambiente virtual e simular uma ferramenta; elaborar um manual; elaborar uma lista de verificação de alguma metodologia, ferramenta ou outra; desenvolver uma ferramenta; elaborar uma política de segurança para um segmento; utilizar alguma metodologia para criar um relatório de auditoria; validar uma solução para um determinado ambiente; entre outros. Seja qual for o produto, ele deve ser acompanhado de uma pesquisa que utilize um referencial teórico que dê o respaldo para sua elaboração. Por esse motivo, o documento apresentado pelos grupos de alunos deverá conter os elementos pré-textuais, textuais, pós-textuais e de apresentação dos trabalhos de graduação, descritos neste manual.

5 DIVISÕES DOS TRABALHOS DE GRADUAÇÃO

Em todo trabalho científico organizado conforme as normas da ABNT, constam os elementos pré-textuais, os elementos textuais e os elementos pós-textuais descritos na Figura 1. Alguns são obrigatórios, enquanto outros são opcionais.

Figura 1: Elementos de um trabalho de graduação



Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

Nos próximos tópicos, estão descritos quais itens devem compor os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais de um trabalho de graduação. E, nos Anexos C, encontram-se os modelos dos elementos pré-textuais para a consulta dos alunos.

É importante salientar que todo TG elaborado na Fatec de São Caetano do Sul é composto por elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais. Contudo, dependendo da natureza do TG a ser elaborado pelos grupos de alunos matriculados nos cursos da Unidade – *desktop* ou *mobile*, plano de negócios ou de exportação, jogo digital e trabalho de síntese criativa dos conhecimentos proporcionados pelo curso – os elementos textuais não, necessariamente, vão seguir a lógica de introdução, desenvolvimento e conclusão. Por esse motivo, é importante que os alunos consultem o manual de TG de seu curso para obter informações mais específicas.

5.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

Os elementos pré-textuais são representados pela parte que antecede o texto, com informações que ajudam na identificação do trabalho. Eles dividem-se em:

- **Capa:** *elemento obrigatório* que serve para a proteção do trabalho após a encadernação. As informações que devem constar na capa são as seguintes: nome da instituição (opcional), nome do(s) autor(es) da pesquisa, título do trabalho (subtítulo se houver), local e data da entrega (somente ano);

- **Folha de rosto:** *elemento obrigatório* que deve conter os seguintes itens: nome do(s) autor(es), título do trabalho, dados sobre a natureza e o objetivo do trabalho, nome do orientador, local e data (somente ano);
- **Errata:** *elemento opcional*, em papel avulso, que apresenta tanto os erros que porventura sejam encontrados no trabalho após sua encadernação, como as correções e os números das páginas em que os erros se encontram;
- **Folha de Aprovação:** *elemento obrigatório* para trabalhos de graduação, dissertações e teses. Deve conter: nome do(s) autor(es), título, identificação do trabalho, nomes dos componentes da banca, local e data de aprovação;
- **Dedicatória:** *elemento opcional* utilizado pelo autor para homenagear pessoa(s) a quem se dedica o trabalho. Embora o texto contido nesse item tenha formatação livre quanto ao tamanho e ao formato da fonte, ele deve ser alinhado à direita;
- **Agradecimentos:** *elemento opcional* que traz agradecimentos àqueles que contribuíram para a elaboração da pesquisa. É de bom tom agradecer ao orientador, à secretaria acadêmica, aos demais professores e colegas que tenham colaborado com a pesquisa, à instituição financiadora e às empresas e instituições que tenham dado acesso ao pesquisador a dados e documentos;
- **Epígrafe (dístico):** *elemento opcional* colocado após os agradecimentos. Trata-se de pensamento, parte de um texto, frase, verso, entre outros elementos que tenham alguma relação com o trabalho. Ainda podem constar epígrafes nas folhas de abertura das seções primárias. Toda epígrafe é considerada uma citação direta, assim, necessita de chamada bibliográfica (AUTOR, DATA, p.) e indicação na lista de referência. O texto deve aparecer alinhado à direita;
- **Resumo em Língua Vernácula:** *elemento obrigatório*, deve ser do tipo informativo ou analítico. O texto é separado do título por dois espaços de 1,5 cm. O Resumo deve ser redigido na terceira pessoa do singular com verbo na voz ativa, em parágrafo único, e conter no mínimo 150 palavras e no máximo 500 palavras, em espaço entre linhas simples. Não devem aparecer abreviações, símbolos e citações. Em seguida, colocam-se as “palavras-chave” descritivas do tema da pesquisa. As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão “Palavras-chave”, separadas entre si por

ponto e finalizadas também por ponto. As palavras-chave devem aparecer em ordem alfabética, iniciadas com letras maiúsculas e devem ter no mínimo três e no máximo cinco palavras-chave;

- **Resumo em Língua Estrangeira (Abstract):** *Elemento obrigatório.* Trata-se do mesmo resumo transcrito e traduzido para o inglês, seguido das “Keywords”. Caso haja ilustrações (quadros, fotografias, gráficos, fluxogramas, organogramas, esquemas, estampas, mapas e desenhos), tabelas, abreviaturas e símbolos, estes devem estar devidamente listados, conforme as instruções a seguir:
 - **Lista de ilustrações/tabelas:** *elemento opcional*, deve ser colocado no trabalho que tiver 10 ou mais ilustrações. Cada tipo de ilustração deve ter uma lista específica, na qual, deve constar número da figura, título e página onde se encontra. Ao apresentar as ilustrações, elas devem ser citadas conforme sua numeração, ou seja, Figura 1, Quadro 3, Gráfico 5, Tabela 10 e assim por diante. Não se devem citá-las e referenciá-las de acordo com a posição do texto, por exemplo, a direita, a esquerda, abaixo e acima. No caso de o TG conter um número pequeno de cada tipo de ilustração, sugere-se criar uma única lista com os diversos elementos;
 - **Lista de abreviaturas e siglas:** *elemento opcional*, em que se coloca em ordem alfabética as abreviaturas e siglas utilizadas no texto, com os respectivos significados. Na primeira vez em que foi citada no texto, a abreviatura ou sigla deve aparecer por extenso e depois dentro dos parênteses; nas demais citações, deve ser usada apenas a abreviatura. Por exemplo, Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT), Ministério da Educação (MEC), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), entre outros.
 - **Lista de símbolos:** *elemento opcional*, cujos símbolos devem ser apresentados na ordem em que aparecem no texto. Deve ser utilizada a mesma formatação da lista de abreviaturas e siglas.

O sumário é um *elemento pré-textual obrigatório* que apresenta de forma numerada capítulos, títulos, subtítulos e partes do trabalho, indicando sua página. A numeração e formatação do sumário devem ser apresentadas exatamente como apareceram no texto. Os demais elementos pré-textuais não aparecem no sumário.

5.2 ELEMENTOS TEXTUAIS

Neste item, o autor apresenta a pesquisa teórica ou prática propriamente dita, com suas ideias, dados e provas. Ao preparar o texto, deve-se levar em consideração o desenvolvimento lógico da argumentação, a adesão ao tema e a apresentação do encadeamento das informações e provas na direção da conclusão. Assim, os elementos textuais dividem-se em introdução, desenvolvimento e conclusão.

5.2.1 Introdução

Na apresentação do trabalho, devem ser inseridos os elementos colocados no projeto de pesquisa (ANEXO B) – objetivo, metodologia, resultados esperados e outros – e um breve resumo (um parágrafo) de cada capítulo do trabalho, se a modalidade de TG do curso o exigir. Para tanto, é preciso que os alunos de cada curso da Unidade consultem o manual de TG de seu curso.

É importante que essa parte do trabalho seja redigida após o término do desenvolvimento, a fim de que o TG alcance a coerência argumentativa, sem a qual não poderia ser considerado um “texto”. Ademais, a introdução a partir de agora, de acordo com a ABNT, será um item numerado.

5.2.2 Desenvolvimento

Nos capítulos que compõem o desenvolvimento da pesquisa, apresentam-se as leituras que foram feitas e as pesquisas teóricas ou práticas. As seções didáticas são divididas a fim de facilitar a exposição das ideias ao leitor. O número de capítulos pode variar de acordo com o tema de cada trabalho, sendo necessário que o professor orientador indique essa divisão.

Um capítulo muito importante e imprescindível para o entendimento do trabalho científico é o capítulo dos resultados obtidos. Neste capítulo, recomenda-se apresentar os resultados, por meio de figuras, gráficos, tabelas e quadros.

É muito importante observar a necessidade da coerência argumentativa: não basta apenas fazer uma pesquisa; é preciso apresentá-la de forma clara, coerente e progressiva, a fim de preparar o encaminhamento para a conclusão do trabalho.

Ademais, a construção de um texto acadêmico é um esforço argumentativo, devendo o autor usar os referenciais teóricos para fundamentar os argumentos, diferenciando-se de um texto meramente opinativo.

Convém ressaltar que a natureza de cada curso é que determinará como será realizada a estrutura específica do trabalho, ficando, portanto, a critério de cada coordenadoria da Unidade definir a estrutura mais adequada à natureza de seu curso. Por esse motivo, foi elaborado esse manual unificado com as normas gerais, mas, cabe à cada coordenação, especificar como será feito o desenvolvimento do trabalho.

5.2.2.1 Notas de rodapé

As notas de rodapé são anotações colocadas ao pé da página ou no final do capítulo ou do trabalho, identificadas por números com a finalidade de indicar a fonte de consulta (no caso de se utilizar o sistema alfanumérico para as citações), esclarecer ou complementar o texto.

Deve-se utilizar esse recurso quando esse esclarecimento ou complementação não se adequar ao desenvolvimento argumentativo do texto.

A sequência numérica das notas de rodapé é ordenada por numeração única, em ordem crescente, por capítulo ou para todo o trabalho.

5.2.3 Conclusão

Ao encerrar o trabalho, devem-se retomar os elementos apresentados na introdução (objetivos, metodologia e outros, se a modalidade de TG do curso o exigir) e os dados levantados ao longo do desenvolvimento a fim de “fechar” o encadeamento lógico das ideias, constituindo a análise final do assunto.

É mais comum denominar a parte final do Trabalho de Graduação de “Considerações Finais”, por se tratar de estudos exploratórios que não possuem, necessariamente, uma conclusão definitiva.

5.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

Cada fonte consultada e mencionada na pesquisa deve ser descrita nessa seção obrigatória, que serve como um “mapa” para a localização dos livros, revistas,

sites, documentos, congressos, entre inúmeros outros textos que tenham sido empregados no trabalho. Os principais elementos pós-textuais são os seguintes:

- **Referências:** *elemento obrigatório* em qualquer obra acadêmica. Lista numerada em ordem alfabética, onde se encontram os títulos consultados para a criação do TG. No manual de cada curso, explica-se como elaborar cada tipo de referência;
- **Anexo(s):** *elemento opcional*, constitui-se de documentos não produzidos pelo autor da pesquisa, mas que servirão para fundamentar, ilustrar ou comprovar a argumentação. Por exemplo: entrevistas.
- **Apêndice(s):** *elemento opcional*, essa seção apresenta alguns documentos elaborados pelo autor ao longo da produção da pesquisa, e cuja inclusão serve para complementar a argumentação apresentada no trabalho científico. Por exemplo: cálculos ou números apurados por uma pesquisa que no corpo do texto será apresentada apenas em forma de gráfico. Os apêndices devem ser indicados como 'APÊNDICE A – Título', por letras maiúsculas consecutivas, travessão e título;
- **Glossário:** *elemento opcional*, o glossário é uma lista alfabética de palavras ou expressões de sentido obscuro ou técnicas que aparecem no texto, assim como sua definição;
- **Índice:** *elemento opcional*, esse item se refere a uma lista de palavras ou frases, ordenadas segundo determinado critério, que localiza ou remete para as informações contidas no corpo do texto.

O Quadro 1 sintetiza os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais do TG.

Quadro 1: Elementos de um trabalho acadêmico

Estrutura	Elementos	TG
Elemento Pré-Textuais	CAPA	Obrigatória
	FOLHA DE ROSTO	Obrigatória
	ERRATA	Opcional
	FOLHA DE APROVAÇÃO	Obrigatória
	DEDICATÓRIA	Opcional
	AGRADECIMENTOS	Opcional
	EPIGRAFE	Opcional
	RESUMO EM LÍNGUA VERNÁCULA	Obrigatório
	RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA	Obrigatório
	LISTA DE ILUSTRAÇÕES	Opcional
	LISTA DE TABELAS	Opcional
	LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	Opcional
	LISTA DE SÍMBOLOS	Opcional
Elementos Textuais	SUMÁRIO	Obrigatório
	INTRODUÇÃO	Obrigatório
	DESENVOLVIMENTO	Obrigatório
Elemento Pós-Textuais	CONSIDERAÇÕES FINAIS	Obrigatório
	REFERÊNCIAS	Obrigatório
	APÊNDICE(S)	Opcional
	ANEXOS(S)	Opcional
	GLOSSÁRIO	Opcional
	ÍNDICE	Opcional

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

6 APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS DE GRADUAÇÃO

Neste tópico, serão apresentadas as regras gerais para a entrega dos TG dos alunos concluintes dos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Comércio Exterior, Jogos Digitais e Segurança da Informação da Fatec de São Caetano do Sul.

6.1 FORMATAÇÃO DOS TRABALHOS ACADÊMICOS

A formatação exigida para apresentação dos trabalhos acadêmicos, segundo as normas da ABNT, é a seguinte:

- Papel: A4 – cor branca;
- Margens: esquerda e superior – 3 cm; direita e inferior – 2 cm;
- Alinhamento do texto: justificado;
- Parágrafo: recuo da primeira linha de 1,25 cm;
- Espacejamento geral: 1,5 entre linhas e 0 pt antes e depois;
- Espacejamento de transcrições longas, notas de rodapé e resumos: simples;
- Espacejamento de referências: as referências devem ser separadas umas das outras com espaçamento duplo;
- Fonte geral: Arial ou Times New Roman, tamanho 12, cor preta, estilo normal;
- Fonte de citações com mais de 3 linhas, notas de rodapé, legendas e tabelas: Arial ou Times New Roman, tamanho 10, cor preta, estilo normal;
- Fonte título de capítulo: Arial ou Times New Roman, tamanho 14, estilo negrito, título em CAIXA ALTA;
- Itálico: deve ser usado nas palavras de outros idiomas. Esta orientação não se aplica às expressões latinas apud e et al.

6.2 NUMERAÇÃO DE PÁGINA E DE SEÇÕES

As páginas devem ser numeradas em algarismos arábicos na margem superior direita da folha. Apenas a partir do primeiro elemento textual (Introdução) deve aparecer a numeração da página, mas todas as páginas pré-textuais devem ser contadas (a partir da folha de rosto). Se houver apêndice e anexo, a numeração deverá dar continuidade à do corpo do texto.

Em relação à numeração indicativa de seções, existem divisões e subdivisões do texto que devem ser utilizadas a fim de melhor apresentar os conteúdos do trabalho. Essas divisões ocorrem nos títulos e subtítulos das divisões menores, podendo ser inseridas até, no máximo, a quinta divisão. Observa-se que uma seção não deve conter somente uma frase, nem uma seção de nível 1 vir seguida de uma seção 1.1, sem conter nenhum texto. Para ilustrar a numeração de seção, tem-se:

1 SEÇÃO PRIMÁRIA

1.1 SEÇÃO SECUNDÁRIA

1.1.1 Seção Terciária

1.1.1.1 Seção quaternária

1.1.1.1.1 Seção quinária

O indicativo numérico de uma seção deve preceder seu título, separado deste por um espaço de caractere e com alinhamento à esquerda. Não se utilizam ponto hífen, travessão ou qualquer sinal após o indicativo de seção.

Os itens que não recebem indicativo numérico são: errata, agradecimentos, resumo, listas, sumário, referências, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice(s). Eles devem ser apresentados em folhas distintas e centralizados. Já os itens que não recebem indicativo, número e ou título são: dedicatória, epígrafe e folha de aprovação.

6.3 ENTREGA DO TRABALHO FINAL

Após a realização da banca de defesa dos Trabalhos de Graduação desenvolvidos na Unidade, os grupos terão até uma semana para efetuar as correções sugeridas pelos avaliadores e entregar o arquivo final em formato PDF, e salvo em CD-ROM, o qual ficará disponível na biblioteca para consulta.

Para tanto, é importante que os arquivos entregues tenham um nome padrão, a fim de os TGs de cada curso da Unidade serem facilmente catalogados pelo(a) bibliotecário(a), e identificados na consulta *online* às bases de dados da biblioteca. Dessa forma, serão apresentados os modelos de nomes-padrão que se esperam para os TGs dos cursos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS), Comércio Exterior (COMEX), Jogos Digitais (JOG) e Segurança da Informação (SEG).

Exemplo de nome padrão para o TG entregue na Fatec São Caetano do Sul:

sobrenome_do_primeiro_autor_et_al_titulo_resumido_do_TG_curso_ano_semestre.pdf

Dessa forma, para cada curso oferecido na Fatec São Caetano do Sul, o arquivo que contém a versão final do Trabalho de Graduação deverá ser nomeado, conforme os exemplos a seguir:

- **Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

lopes_et_al_software_de_gestao_ads_2020_1.pdf

- **Comércio Exterior**

sousa_et_al_exportacao_de_calcados_comex_2020_1.pdf

- **Jogos Digitais**

carvalho_et_al_jogos_para_saude_jog_2020_1.pdf

- **Segurança da Informação**

durante_et_al_seguranca_de_dados_seg_2020_1.pdf

Por fim, convém ressaltar que é compulsório o preenchimento da ficha de “Autorização” (Anexo D) para a divulgação do TG elaborado pelos discentes. Isso posto, cabe ressaltar que os alunos devem estar cientes de que todo o conteúdo do Projeto de Graduação poderá ser publicado e distribuído, por quaisquer meios, pela Fatec São Caetano do Sul e pelo Centro Paula Souza para fins de divulgação do projeto e das atividades da instituição.

REFERÊNCIAS

APPOLINÁRIO, Fabio. **Metodologia da Ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 1ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA “PAULA SOUZA” (CEETEPS). **Regulamento Geral dos Cursos de Graduação das Faculdades de Tecnologia**. São Paulo: Diário Oficial do Estado, de 18-12-2009, Seção I, Pág. 65 - Retificações do D.O. de 15-12-2009.

SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. **Metodologia Científica**. 2ª Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho Científico**. 3ª Edição. São Paulo: Cortez, 2007.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de Pesquisa Para Ciências da Computação**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

ANEXO A – Sumário do Curso de Jogos Digitais

SUMÁRIO

1 DEFINIÇÃO DO JOGO	15
1.1 NOME DO JOGO	15
1.2 <i>HIGH CONCEPT</i> DO JOGO	15
1.3 GÊNERO	15
1.4 PÚBLICO ALVO	15
1.5 <i>GAME FLOW</i>	15
1.6 ESTILO ESTÉTICO	15
1.7 INSPIRAÇÕES	15
1.8 EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO	15
2 GAMEPLAY E MECÂNICAS	17
2.1 <i>GAMEPLAY</i>	17
2.2 PROGRESSÃO DO JOGO	17
2.3 ESTRUTURA DE MISSÕES/DESAFIOS	17
2.4 OBJETIVOS DO JOGO	17
2.5 MECÂNICAS	17
2.6 MOVIMENTAÇÃO DENTRO DO JOGO/FÍSICA	17
2.7 OBJETOS	17
2.8 AÇÕES	17
2.9 COMBATE	18
2.10 ECONOMIA	18
2.11 OPÇÕES DE JOGO	18
2.12 SALVAR E <i>REPLAY</i>	18
2.13 <i>EASTER EGGS</i> , <i>CHEATS</i> E CONTEÚDO BÔNUS	18
3 ARTE DO JOGO	19
3.1 ELEMENTOS VISUAIS	19
3.2 ELEMENTOS SONOROS	19
4 NARRATIVA, AMBIENTAÇÃO E PERSONAGENS	20
4.1 HISTÓRIA E NARRATIVA	20
4.2 MUNDO DO JOGO	20

4.3 ÁREAS DO JOGO.....	20
4.4 FASES (NÍVEIS).....	20
4.5 FASE DE TREINO/TUTORIAL.....	20
5 INTERFACE	21
5.1 SISTEMA VISUAL.....	21
5.2 SISTEMA DE CONTROLE.....	21
5.3 SISTEMA DE AJUDA.....	21
6 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA)	22
6.1 Oponentes e IA Inimiga	22
6.2 IAs Parceiras ou Não Inimigas	22
6.3 IA de Suporte.....	22
7 Aspectos Técnicos.....	23
7.1 Plataformas de Produção.....	23
7.2 Hardware e Software de Desenvolvimento	23
7.3 Requisitos e Uso de Rede.....	23
8 Modelo de Negócios	24
REFERÊNCIAS.....	25
GLOSSÁRIO.....	26
APÊNDICE A – Aqui Vai o Título do Apêndice	27
ANEXO A – Aqui Vai o Título do Anexo	28

ANEXO B – Projeto de Pesquisa

O projeto de pesquisa é um planejamento realizado por um pesquisador que pretende elaborar uma pesquisa. Trata-se, portanto, de um documento que irá apresentar os planos para o desenvolvimento de atividades realizadas durante a pesquisa. O TG é um dos possíveis resultados de um projeto de pesquisa.

É importante ressaltar que um projeto de pesquisa não é a pesquisa final e, portanto, não deve ter considerações finais. Logo, o projeto é um planejamento do que será desenvolvido pelo pesquisador. Assim, para elaborar um projeto de pesquisa, o pesquisador deverá responder algumas perguntas, cujos elementos comporão a introdução do trabalho, se a modalidade de TG do curso o exigir.

- **Introdução:** tópico em que se apresentam os elementos principais do projeto de pesquisa, em que são definidos os objetivos, a metodologia, os resultados esperados e os demais elementos de um projeto, se a modalidade de TG o exigir. Para tanto, a base teórica e conceitual deverá ser descrita sucintamente;
- **Objetivo:** tópico em que se descreve o propósito do estudo, ou seja, qual o objetivo que se pretende alcançar com a pesquisa. O objetivo poder ser dividido em geral e específico. Logo, o aluno responderá à pergunta: *“Para que pesquisar?”*;
- **Metodologia:** neste item, serão descritos os métodos e as técnicas utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. Logo, o aluno responderá à pergunta: *“Como pesquisar?”*;
- **Resultados Esperados:** neste item, são descritos os resultados que se esperam alcançar com o desenvolvimento da pesquisa;
- **Cronograma de Execução:** neste tópico, deverá ser apresentado o cronograma de execução da pesquisa. Logo, o aluno responderá à pergunta: *“Quando pesquisar?”*;
- **Referências:** neste item, devem ser apresentadas as referências consultadas para a elaboração do projeto de pesquisa, segundo as normas da ABNT.

Convém ressaltar que a elaboração do projeto de pesquisa é facultada à cada curso da Unidade, dependendo da modalidade de TG a ser desenvolvido e entregue. Contudo, optou-se por descrever os principais itens que compõem um projeto, a fim de mostrar os elementos que norteiam o planejamento de uma pesquisa científica.

ANEXOS C – Modelos de Elementos Pré-Textuais

Entre os elementos pré-textuais, serão apresentados a seguir, os modelos de Capa, Folha de Rosto, Errata, Folha de Aprovação, Dedicatória, Agradecimentos, Epígrafe, Resumo em Língua Vernácula, Resumo em Língua Estrangeira (Abstract), Lista de Ilustrações e Lista de Abreviaturas e Siglas, respectivamente.

Nome do Aluno 1

Nome do Aluno 2

Nome do Aluno 3

Nome do Aluno 4

Nome do Aluno 5

Nome do Aluno 6

TÍTULO: subtítulo

São Caetano do Sul

Ano

NOME DO ALUNO 1

NOME DO ALUNO 2

NOME DO ALUNO 3

NOME DO ALUNO 4

NOME DO ALUNO 5

NOME DO ALUNO 6

TÍTULO: subtítulo

Trabalho de Graduação apresentado à
Faculdade de Tecnologia de São Caetano
do Sul, como requisito parcial para a
obtenção do grau de Tecnólogo em [Nome
do Curso].

Orientador(a): Prof(a). Título
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXX.

São Caetano do Sul

Ano

ERRATA

SOBRENOME, Nome. **Título: subtítulo se houver.** São Caetano do Sul: Ano (natureza do trabalho). Faculdade de Tecnologia de São Caetano do Sul. Centro Paula Souza, São Paulo, ano.

Página	Linha	Onde se lê:	Leia-se:
10	5	Auto-ajuste	Auto ajuste

NOME DO ALUNO 1

NOME DO ALUNO 2

NOME DO ALUNO 3

NOME DO ALUNO 4

NOME DO ALUNO 5

NOME DO ALUNO 6

TÍTULO: subtítulo

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de São Caetano do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Tecnólogo em [Nome do Curso].

Banca Examinadora:

Prof(a). (título): Nome do(a) Professor(a)
Presidente da Banca

Prof(a). (título): Nome do(a) Professor(a)
Professor(a) Convidado(a)

Prof(a). (título): Nome do(a) Professor(a)
Professor(a) Convidado(a)

São Caetano do Sul

Ano

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

[illegible]

EPÍGRAFE

“[...] sentado, em um banco, com as pernas cobertas por pano grosso e tendo na frente uma pequena mesa, onde estão espalhados pregos de vários tamanhos, cola de couro etc. No colo descansa a sola que será batida, depois de ser molhada por várias vezes. Com uma faca especial, corta o couro, depois de ser desenhado na medida exata. A parte superior do sapato, em geral, pode ser de camurça ou de pelica, que será ajustada pela costura.”

(Edgard Carone, 2001, p.116-117)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Exemplo de figura 1 -----	10
Figura 2: Exemplo de figura 2-----	15
Figura 3: Exemplo de figura 3-----	20
Gráfico 1: Exemplo de gráfico 1 -----	21
Gráfico 2: Exemplo de gráfico 2 -----	23
Quadro 1: Exemplo de quadro 1-----	25
Quadro 2: Exemplo de quadro 2-----	27
Quadro 3: Exemplo de quadro 3-----	30
Tabela 1: Exemplo de tabela 1 -----	33
Tabela 2: Exemplo de tabela 2 -----	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Associação Comercial e Empresarial	ACE
Arranjos Produtivos Locais	APLs
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	BNDES
Brasil Convention and Visitors Bureaux	BRASIL CVB
Centro de Exposição Imigrantes	CEI
Classificação Nacional de Atividades Econômicas	CNAE
Embriões de Arranjos Produtivos	EAPs
Feira de Calçados e Acessórios	FCA
Feira Nacional da Indústria Têxtil	FENIT
Grandes Projetos Urbanos	GPUs
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	IBGE
International Congress and Convention Association	ICCA
Ministério do Trabalho e Emprego	MTE
Ministério do Turismo	MTUR
Organização Mundial do Turismo	OMT
Pesquisa Industrial Anual	PIA
Produto Interno Bruto	PIB
Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego	PRONATEC
Quociente Locacional	QL
Região Administrativa	RA
Relação Anual de Informações Sociais	RAIS
Sistema de Contas Nacionais	SCN
Sindicato da Indústria do Mobiliário de Mirassol	SIMM
Tecnologias da Informação e Comunicação	TIC
Turismo de Negócios	TN
União Brasileira dos Promotores de Feiras	UBRAFE
Universidade de São Paulo	USP
Viação Aérea Rio-Grandense	VARIG
World Economic Forum	WEF

ANEXO D– Autorização

Eu, _____

RA _____

Aluno(a) _____ do _____ curso

_____,

autorizo a publicação do meu Trabalho de Graduação / Relatório de Iniciação Científica, _____ intitulado

_____, no repositório de trabalhos acadêmicos da Fatec São Caetano do Sul – Antônio Russo.

Informo ainda que o conteúdo do trabalho é de minha total responsabilidade.

Assinatura

Nome do(a) Orientador(a):

Concordância do(a) Orientador(a)

São Caetano do Sul, ____/____/____