



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
COORDENAÇÃO DO CURSO EM ENGENHARIA QUÍMICA

Resolução Interna - CCEQ nº 01/2023

*Altera a redação da Portaria
CCEQ nº 01/2019.*

O Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Química do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, no uso de suas atribuições,

CONSIDERANDO:

- A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB;
- O Estatuto Geral da Universidade Federal da Paraíba;
- A Resolução CONSEPE N° 27/2008 (Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Química).

RESOLVE:

Alterar a redação da Portaria CCEQ nº 01/2019

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório para integralização curricular do Curso de Engenharia Química, conforme estabelece a Resolução CES/CNE nº 02 de 24 de abril de 2019 que regulamenta o currículo do Curso de Engenharia Química.

Art. 2º. Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivos:

- I. Proporcionar o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos e as habilidades desenvolvidas pelo estudante durante o curso, segundo os diversos campos de atuação profissional no âmbito da Engenharia Química;
- II. Estimular o aprofundamento temático, a consulta bibliográfica, a pesquisa e a produção científica.

Art. 3º. Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em pesquisa individual orientada, relatada sob forma de uma monografia, nas áreas de conhecimento de Engenharia Química.

CAPÍTULO II – DA MATRÍCULA NO TRABALHO FINAL DE CURSO (TFC) OU TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Art. 4º. O estudante estará apto a se matricular na atividade Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) após integralizar 85% dos créditos do Curso de Engenharia Química.

Art. 5º. Para que a matrícula na atividade Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) seja efetivada, o estudante deverá enviar um email para o orientador solicitando a sua matrícula na atividade de TFC ou TCC; e esse email deverá ser reencaminhado pelo orientador para o email ccequfpb@gmail.com da Coordenação do Curso de Engenharia Química informando que está ciente do pedido e que é o orientador do estudante nessa atividade.

Art. 6º. São responsabilidades do estudante:

- I. Conhecer esta Resolução;
- II. Manter o orientador informado sobre o andamento de suas atividades;
- III. Apresentar monografia do Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) perante Banca Examinadora, conforme prescrições formais e datas limites deste regulamento;
- IV. Fazer as correções sugeridas pela Banca Examinadora e entregar a versão final da monografia no prazo determinado por este regulamento.

CAPÍTULO III – DA DEFINIÇÃO E NATUREZA DO TEMA

Art. 7º. A escolha do tema do Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deve se enquadrar entre as áreas de atuação da Engenharia Química e deve ser definida em comum acordo com o orientador.

Art. 8º. O estudo poderá ser de natureza teórica ou prática.

§1º O trabalho de natureza teórica objetiva aprofundar o conhecimento e a compreensão de um determinado tema e tem caráter predominantemente teórico, podendo ser um estudo de um determinado problema, clássico ou usual, da Engenharia Química ou uma análise crítica de estudos de caso.

§2º O de natureza prática objetiva estudar a forma de executar uma determinada tarefa, experimento, rotina, ou de resolver problemas no campo de Engenharia Química.

Parágrafo Único. O trabalho de natureza teórico-prática exige que o estudante realize revisão bibliográfica do tema selecionado em livros, periódicos, apostilas e revistas técnicas, com o objetivo de avaliar comparativamente o preconizado na teoria em face de realidade prática da execução observada.

Art. 9º. O estudante poderá aproveitar as atividades de extensão ou pesquisa científica ou tecnológica para o Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), desde que essas últimas não tenham sido objeto de avaliação para integralização

de outro componente curricular, tais como crédito de Conteúdos Flexíveis e Estágio Supervisionado Curricular.

CAPÍTULO IV – DA DEFINIÇÃO E OBRIGAÇÃO DO ORIENTADOR

Art. 10. O professor orientador deve ser lotado no Departamento de Engenharia Química do Centro de Tecnologia (DEQ/CT).

Art. 11. São responsabilidades do professor orientador:

- I. Definir, em conjunto com o estudante, o tema de estudo a ser desenvolvido no Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- II. Acompanhar as atividades e orientar o estudante durante o desenvolvimento do TFC ou TCC por meio de reuniões periódicas;
- III. Presidir a Banca Examinadora durante a defesa do TFC ou TCC;
- IV. Verificar, antes da entrega da versão final da monografia, se as correções sugeridas pela Banca Examinadora foram feitas pelo estudante;
- V. Encaminhar a ata de defesa (formulário padrão), devidamente preenchida, à Coordenação do Curso de Engenharia Química, até 5 dias úteis após a data da defesa.

CAPÍTULO V – DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DO TRABALHO FINAL DE CURSO OU TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 12. O Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deverá atender aos critérios técnicos estabelecidos pelas normas da Agência Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) sobre documentação (Apêndice A).

CAPÍTULO VI – DA BANCA EXAMINADORA

Art. 13. A Banca Examinadora será composta pelo professor orientador, que deve ser lotado no DEQ/CT, e por dois outros examinadores.

Parágrafo Único. Os examinadores podem ser professores de outros Departamentos da

UFPB ou de outras Instituições de Ensino Superior, Engenheiros Químicos e profissionais relacionados com as áreas de abrangência do trabalho.

Art. 14. Caberá à Banca Examinadora:

- I. Avaliar a monografia do Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sob o rigor científico e de acordo com as normas presentes nesse regulamento;
- II. Avaliar a apresentação do TFC ou TCC e o desempenho do estudante na arguição perante os membros da banca;
- III. Apresentar por escrito, na ata de defesa, a avaliação do TFC ou TCC;
- IV. Entregar ao estudante as alterações necessárias para aperfeiçoamento da monografia;
- V. Assinar a folha de aprovação para ser anexada à versão final da monografia.

CAPÍTULO VII – DA APRESENTAÇÃO DOS EXEMPLARES DE DEFESA

Art. 15. O estudante deverá entregar uma (01) cópia do Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), impressa ou digital, a cada membro da Banca Examinadora com antecedência de 15 dias da data marcada para a defesa do TFC ou TCC.

CAPÍTULO VIII – DA DEFESA E AVALIAÇÃO DO TRABALHO FINAL DE CURSO (TFC) OU TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Art. 16. Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deverá ser apresentado, de forma presencial ou remota, até o término do período letivo em que estiver matriculado na atividade. A apresentação será pública, com exceção de trabalho com pedido de depósito de patente.

Parágrafo Único. O estudante deverá apresentar o trabalho no tempo mínimo de 20 min e máximo de 30 min. E cada membro da Banca Examinadora terá até 30 min para arguição.

Art. 17. Para a nota do Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), cada membro da Banca Examinadora deverá considerar a monografia e a

defesa do estudante. A nota final será a média aritmética dos três avaliadores.

§1º. Para a aprovação do TFC ou TCC, o estudante deverá obter nota igual ou superior a sete (7,0) e proceder a entrega do material (detalhado no Art. 18 dessa resolução).

§2º. A ata de defesa deverá ser entregue pelo orientador, via email (ccequfpb@gmail.com), à Coordenação do Curso de Engenharia Química, e a folha de aprovação deverá ser entregue ao estudante após a divulgação da nota final.

CAPÍTULO IX– DA ENTREGA DO EXEMPLAR APÓS O FINAL DA DEFESA

Art. 18. Após a defesa, o estudante aprovado em Trabalho Final de Curso (TFC) ou Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) terá o prazo de até dez (10) dias para a entrega do exemplar final da monografia com as alterações solicitadas pelos membros da Banca Examinadora.

§1º. A cópia final do TFC ou TCC, após efetuadas as correções sugeridas, deverá ser enviada, EXCLUSIVAMENTE digital, via SIGAA, à Biblioteca Setorial do Centro de Tecnologia. Uma cópia digital também deve ser enviada, via email (ccequfpb@gmail.com), à Coordenação do Curso de Engenharia Química;

§2º. A nota do TFC ou TCC só será lançada no sistema após o envio do comprovante de depósito do TFC ou TCC na Biblioteca Setorial do Centro de Tecnologia para a Coordenação, via email (ccequfpb@gmail.com).

CAPÍTULO X– DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 19. Os casos omissos deverão ser solucionados pelo Colegiado do Curso de Engenharia Química.

Art. 21. A presente portaria entrará em vigor na data de sua aprovação.

João Pessoa, 08 de maio de 2023

Josilene de Assis Cavalcante

Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Química

APÊNDICE A - Manual de elaboração de Trabalho Final de Curso ou Trabalho de Conclusão de Curso

ESTRUTURA: compreende elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

ESTRUTURA	ELEMENTOS	OPÇÃO
Pré-textuais	Capa	Obrigatório
	Folha de rosto	Obrigatório
	Ficha catalográfica	Obrigatório
	Folha de aprovação	Obrigatório
	Dedicatória(s)	Opcional
	Agradecimento(s)	Opcional
	Epígrafe(opcional)	Opcional
	Resumo na língua vernácula	Obrigatório
	Lista de ilustrações	Opcional
	Lista de tabelas	Opcional
	Lista de quadros	Opcional
Textuais	Lista de abreviaturas e siglas	Opcional
	Lista de símbolos	Opcional
	Sumário	Obrigatório
	Introdução	Obrigatório
	Revisão da literatura	Obrigatório
	Materiais e Metodologia	Obrigatório
Pós-Textuais	Resultados e Discussão	Obrigatório
	Conclusões	Obrigatório
	Referências	Obrigatório
	Apêndices	Opcional
	Anexos	Opcional

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

Capa

Formação do texto	Letras pretas, escrito em maiúsculas, fonte <i>Times New Roman</i> , tamanho 14, negrito, espaçamento 1,5 cm entre linhas, alinhamento centralizado.
Conteúdo do texto	Parte alta: nome do estudante. Parte central: título e subtítulo (se houver, deve ser precedido de dois pontos) do TFC. Parte inferior: local (cidade e sigla do estado) da instituição e, abaixo desta informação, o ano da defesa.

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE TECNOLOGIA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA</p> <p style="text-align: center;">NOME DO ESTUDANTE</p> <p style="text-align: center;">TÍTULO DA TRABALHO</p> <p style="text-align: center;">JOÃO PESSOA – PB 2021</p>
--

Folha de Rosto

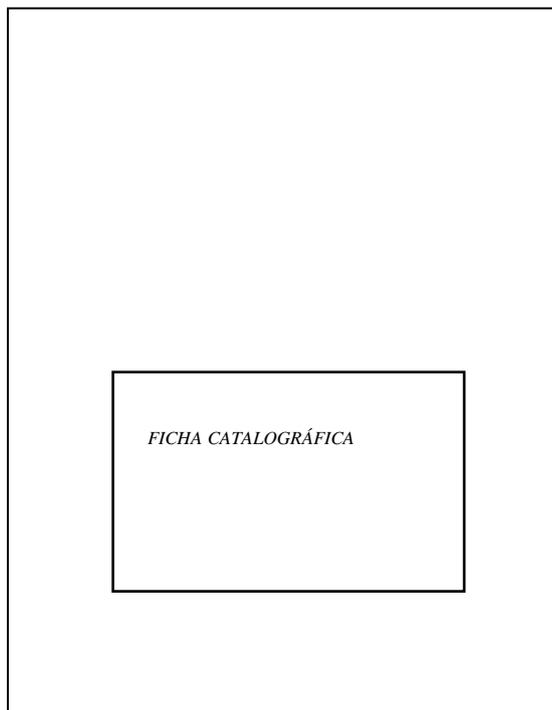
Formação do texto	Letras pretas, escrito em maiúsculas, fonte <i>Times New Roman</i> , tamanho 12, negrito, espaçamento 1,5 cm entre linhas, alinhamento centralizado.
Conteúdo do texto	Parte alta: nome do mestrando. Parte central: título e subtítulo (se houver, deve ser precedido de dois pontos). Parte inferior média: nota descritiva ¹ com natureza do trabalho, nome da instituição e objetivo explícito (escrito em minúsculas, fonte <i>Times New Roman</i> , tamanho 12, espaçamento simples entre linhas, alinhamento justificado do meio da folha para a margem direita). Logo abaixo da nota descritiva, o nome do orientador e coorientador, se houver. Parte inferior: local (cidade e sigla do estado) da instituição e abaixo desta informação, o ano da defesa.

1. Trabalho Final de Curso ou Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação de Engenharia Química do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Química.

NOME DO ESTUDANTE
TÍTULO DO TRABALHO FINAL DE CURSO
<p>Trabalho Final de Curso ou Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação de Engenharia Química do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Química.</p> <p>Orientador(a): Nome do Orientador Coorientador(a): Nome, se houver</p>

Ficha catalográfica

A ficha catalográfica do TFC, obtida na Biblioteca Setorial do Centro de Tecnologia da UFPB



Folha de Aprovação

Colocada logo após a ficha catalográfica. Não deve conter o título (Folha de aprovação), nem indicativo numérico.

Formação do texto	Letras pretas, escrito em maiúsculas e minúsculas, fonte <i>Times New Roman</i> , tamanho 12, espaçamento simples entre linhas, alinhamento centralizado.
Conteúdo do texto	<p>Parte alta: nome do estudante.</p> <p>Parte alta: título e subtítulo (se houver, deve ser precedido de dois pontos) do TFC.</p> <p>Parte alta média: nota descritiva com natureza do trabalho, nome da instituição e objetivo explícito (escrito em minúsculas, fonte <i>Times New Roman</i>, tamanho 12, espaçamento simples entre linhas, alinhamento justificado do meio da folha para a margem direita). Logo abaixo da nota descritiva, a frase: Aprovada em XX de mês de XXXX.</p> <p>Parte inferior média: nome Banca Examinadora, escrito em maiúsculas, negrito, e logo abaixo, o nome dos componentes da banca (tamanho 12, não negrito, espaçamento simples entre linhas, alinhamento centralizado) bem como o departamento ao qual pertence e a sua função na banca examinadora.</p>

<p style="text-align: center;">NOME DO ESTUDANTE</p> <p style="text-align: center;">TÍTULO DO TFC E SUBTÍTULO SE HOUVER</p> <p style="text-align: center;">Trabalho Final de Curso ou Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação de Engenharia Química do Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba em cumprimento aos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Química.</p> <p style="text-align: center;">.</p> <p style="text-align: center;">Aprovada em XX de mês de XXXX.</p> <p style="text-align: center;">BANCA EXAMINADORA</p> <p style="text-align: center;">_____ Prof. Dr. Nome correspondente Orientador</p> <p style="text-align: center;">_____ Me. ou Ma. Nome correspondente Examinador(a)</p> <p style="text-align: center;">_____ Eng. ou Enga. Nome Correspondente - Examinador(a)</p> <p style="text-align: center; color: red;">Esta página deve ser adaptada de acordo com o número de avaliadores da banca.</p>
--

Dedicatória

Elemento opcional, colocado após a folha de aprovação, onde o autor presta homenagem ou dedica seu trabalho, justificado à direita; a quem é dedicado o trabalho (não negrito) e a palavra **Dedico**, no final, deve ser em negrito. Esta folha não deve conter título (Dedicatória), como também o indicativo numérico.

Aos meus pais,

Dedico.

Agradecimentos

Deve conter o título (**AGRADECIMENTOS**), sem indicativo numérico, centralizado, negrito, sendo elemento opcional, colocado após a dedicatória, onde o autor faz agradecimentos dirigidos às pessoas que contribuíram de maneira relevante à elaboração do trabalho.

Epígrafe

Esta folha não deve conter o título (Epígrafe), como também o indicativo numérico. Elemento opcional colocado após os **AGRADECIMENTOS**. Nesta seção, o autor apresenta uma citação, negrito, seguida de indicação de autoria (não negrito), justificado à direita.

Importante ressaltar que o conjunto dos itens dedicatória, agradecimentos e epígrafe não devem ultrapassar o limite de uma página.

<p style="text-align: center;">AGRADECIMENTOS</p> <p>Primeiramente a Deus, pelo dom da vida. Aos meus pais, pela oportunidade cedida. Aos irmãos,</p> <p style="text-align: center;">Importante!!! Não esquecer de agradecer aos órgãos financiadores da pesquisa e fornecedores de Bolsa para Pesquisador.</p>	<p style="text-align: right;">Aquilo que devemos aprender a fazer, aprendemos fazendo-o.</p> <p style="text-align: right;">Aristóteles</p>
--	---

Resumo na língua vernácula

Deve conter o título **RESUMO**, sem indicativo numérico, centralizado, negrito, sendo elemento obrigatório escrito em português, em parágrafo único, escrito de maneira concisa e objetiva, apresentando os pontos relevantes do trabalho. O resumo deve conter no máximo 500 palavras, espaço simples entre linhas, seguido, logo abaixo, das Palavras-chave do texto, sendo separadas entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto. Devem ser grafadas com as iniciais em letra minúscula, com exceção dos substantivos próprios e nomes científicos.

Resumo na Língua Estrangeira – Abstract

Elemento obrigatório que deve conter o título **ABSTRACT**, sem indicativo numérico, centralizado, escrito em inglês, com as mesmas características do resumo na língua vernácula. Deve conter no máximo 500 palavras, espaço simples entre linhas, seguido logo abaixo, das palavras-chave. Ver ABNT NBR 6028.

RESUMO	ABSTRACT
<p>O resumo deve ressaltar o objetivo, a metodologia, os resultados e as conclusões do trabalho, escrito de maneira concisa e objetiva. Devem ser evitados símbolos e contrações, fórmulas, equações e diagramas. O resumo deve conter no máximo 500 palavras, espaço simples entre linhas.</p> <p>Palavras-chave: palavras que não são do título, separadas entre si por ponto e vírgula e finalizadas por ponto.</p>	<p>The abstract should highlight the objective, methodology, results and conclusions of the paper, written in a concise and objective manner. Symbols and contractions, formulas, equations, and diagrams should be avoided. The abstract should contain a maximum of 500 words, simple space between lines.</p> <p>Keyword: non-title words, separated by semicolons and ending by point.</p>

Resumo

Abstract

Lista de Ilustrações (Desenhos, Fluxogramas, Figuras, Quadros, Tabelas)

Deve conter o título **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**, sem indicativo numérico, centralizado, negrito. É um elemento opcional, que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, devidamente numeradas, acompanhado do respectivo número da página. É recomendada a **elaboração de lista própria** para cada tipo de ilustração: desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, tabelas, entre outros.

Lista de Abreviaturas e siglas

Deve conter o título **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**, sem indicativo numérico, centralizado, negrito. É um elemento opcional que consiste na relação alfabética das abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes grafadas por extenso.

No texto, a primeira vez que aparecer a sigla ou abreviatura, deve ser colocado por extenso ou nome por extenso, seguido pela abreviatura ou sigla entre parênteses. Em seguida, deve-se usar sempre a sigla ou abreviatura ao longo do texto. Todavia, deve-se evitar a utilização de siglas ou abreviaturas nos títulos.

Lista de Símbolos

Elemento opcional, que deve ser elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado. Deve conter o título **LISTA DE SÍMBOLOS**, sem indicativo numérico, centralizado, negrito.

Sumário

É a enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma ordem e grafia que se apresentam no texto. Deve conter o título **SUMÁRIO**, sem indicativo numérico, centralizado, negrito e estar localizado como o último elemento pré-textual, considerado um elemento obrigatório, cujas partes são acompanhadas dos respectivos números das páginas. Os elementos pré-textuais não devem figurar este item.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	19
Figura 2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	20
Figura 3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	45
Figura 4	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	49

Observação: Para manter a formatação dos números das páginas, sugere-se colocar na forma de tabela e as mesmas não devem ter bordas.

Está com bordas somente para exemplificar. ´

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	35
Tabela 2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	42
Tabela 3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	47
Tabela 4	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	49

Observação: Para manter a formatação dos números das páginas, sugere-se colocar na forma de tabela e as mesmas não devem ter bordas.

Está com bordas somente para exemplificar. ´

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	18
Quadro 2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	23
Quadro 3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ed.	edição
hab.	habitante
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CRQ	Conselho Regional de <i>Química</i>
SBPC	Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

LISTA DE SÍMBOLOS

@	Arroba	18
§	Parágrafo	20
Π	Produtório dos números	23
Σ	Somatório dos números	27

Observação: Para manter a formatação dos números das páginas, sugere-se colocar na forma de tabela e as mesmas não devem ter bordas.

Está com bordas somente para exemplificar. ´

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 OBJETIVOS	21
3 REVISÃO DA LITERATURA	22
3.1 EQUAÇÕES DE ESTADO	30
3.1.1 Equação de van der Waals	30
3.1.2 Equação de Peng-Robson	35
3.2 PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS	33
4 MATERIAIS E MÉTODOS	34
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	42
6 CONCLUSÕES	68
REFERENCIAS	72
APÊNDICES	88
ANEXOS	92

Observação: Para manter a formatação dos números das páginas, sugere-se colocar na forma de tabela e as mesmas não devem ter bordas.

Está com bordas somente para exemplificar. ✓

ELEMENTOS TEXTUAIS

INTRODUÇÃO

Parte inicial do trabalho que apresenta a temática em questão de maneira concisa e objetiva. Deve apresentar a relevância do problema, bem como caracterizá-lo e a justificativa para a realização do trabalho, bem como os objetivos (geral e específicos) em frases curtas e concisas. As folhas são contadas a partir da folha de rosto sequencialmente, mas a numeração só é impressa a partir da INTRODUÇÃO.

REVISÃO DA LITERATURA

É um levantamento dos principais tópicos relacionados à temática abordada, e deverá dar subsídios para as hipóteses levantadas pelo autor, relacionando, explicando ou compreendendo o objeto de estudo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Neste tópico, deve ser detalhado o delineamento do estudo para que possa ser reproduzido, estudado ou mesmo criticado pelo leitor.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos do trabalho deverão estar presentes, bem como a discussão dos mesmos.

CONCLUSÕES

Neste tópico, devem ser apresentadas todas as conclusões do TFC.

REFERÊNCIAS

Consiste de um conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento que permite sua identificação individual. Esta parte deve conter título **REFERÊNCIAS**, sem indicativo numérico, centralizado, negrito.

As folhas são contadas a partir da folha de rosto sequencialmente, mas a **numeração** só é impressa a partir da INTRODUÇÃO

EXEMPLO:

1 INTRODUÇÃO

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

§ 1,5 cm

A maioria das equações cúbicas consiste em modificações do termo atrativo da equação de van der Waals.

Citação indireta no início da sentença.

Redlich e Kwong (1949) modificaram a equação de van der Waals com o objetivo de representar dados experimentais em temperaturas maiores que a temperatura crítica.

Citação direta até 3 linhas, obrigatório uso de aspas e indicação da(s) página(s).

A predição de propriedades termodinâmicas de misturas de gás natural a partir equações de estado diferentes foi verificada (NASRIFAR e BOLLAND, 2006).

Citação indireta no final da sentença.

Para Moura (2000, p.23), “a determinação da pressão crítica e do fator acêntrico através da equação de Soave-Redlich-Kwong depende do conhecimento da pressão do sistema e de parâmetros inerentes ao fluido”.

Diante do exposto, esse trabalho tem como objetivos:

1.1 OBJETIVO GERAL

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Fazer ...

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

- Objetivo específico 1
- Objetivo específico 2
- Objetivo específico

2 REVISÃO DE LITERATURA

As principais divisões do trabalho (seções primárias) devem iniciar em folha distinta, alinhada à margem esquerda.

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

2.1 EQUAÇÕES DE ESTADO

Citação com 2 autores.

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Peng e Robinson (1976) propuseram uma nova equação de estado cujo objetivo era melhorar representação da densidade de líquidos.

Citação com 3 autores.

Smith, van Ness e Abbot (2007) reportam diversos dados de propriedades residuais estimadas através das equações de Redlich-Kwong, Soave-Redlich-Kwong e Peng-Robinson.

Citação com mais de 3 autores.

Hwang et al. (1997) reportam em seus artigos valores de temperatura, pressão, densidade molar e fator de compressibilidade, porém alguns dados reportados não obedecem à equação de estado dos gases reais.

Sob o aspecto legal, cabe destacar a instituição, em 1981, da política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal número 6938 de 31/08/81), estabelecendo a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e do Cadastro Técnico Federal de atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.

Siglas: na primeira vez se escreve por extenso, seguido da sigla entre parênteses. Após, pode-se citar somente a sigla

A lei nº 11909 de 04 de março de 2009 dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural, de que trata o art. 177 da Constituição Federal, bem como sobre as atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural; altera a Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências (BRASIL, 2009).

Citação de leis, decretos, resoluções. Indicar a jurisdição (país, estado ou município). Se necessário indicar a unidade subordinada

O Microsoft Excel é um programa de planilhas de cálculo que traz em suas células fórmulas pré-definidas. Há ainda a possibilidade de estender as possibilidades de cálculos através da criação de rotinas de cálculos próprias. Para isso pode-se utilizar o *Visual Basic for Applications* (VBA).

Uso de termos estrangeiros e nomenclatura científica gravar em itálico.

A primeira equação de estado proposta para aprimorar a descrição do comportamento *PVT* de gases reais foi a equação de van der Waals (1890, citado por POLING, PRAUSNITZ e CONNELL, 2000).

Citação de citação: A obra consultada deve constar na lista de referências.

O indicativo de seção deve conter o número (divisão do trabalho) e um espaço de caractere seguido do título da seção

3.2 PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Vera, Huron e Vidal (1983), Aires e Moura (1993), Deiters e Reuck (1997), e Nasrifar e Bolland (2005) fizeram uso de várias equações cúbicas para o cálculo de propriedades termodinâmicas.

Várias equações cúbicas para o cálculo de propriedades termodinâmicas foram usadas por Vera, Huron e Vidal (1983), Aires e Moura (1993), Deiters e Reuck (1997), Nasrifar e Bolland (2005).

Moura (2000a, 2000b, 2000c) estudou a determinação da pressão crítica e do fator de compressibilidade através da equação de Soave-Redlich-Kwong.

A determinação da pressão crítica e do fator acêntrico através da equação de Soave-Redlich-Kwong foi estudada por Moura (2000a, 2000b, 2000c)

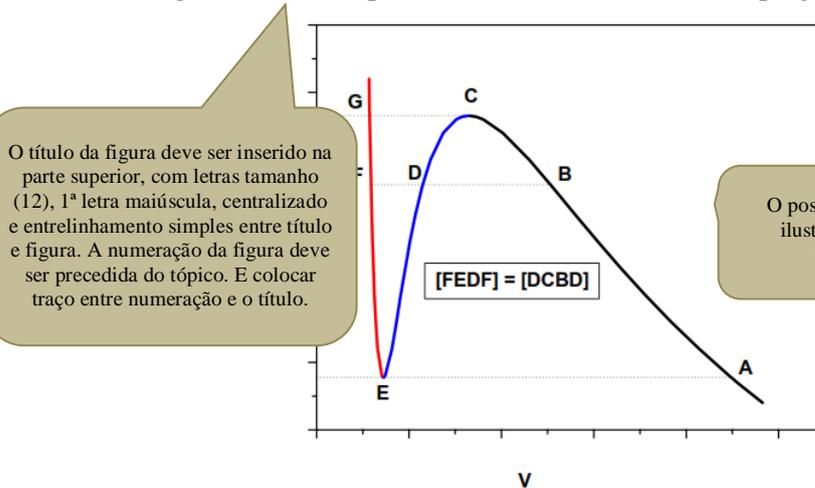
De modo geral, as isotermas da equação de van der Waals descrevem o comportamento de gases reais, variando pressão, volume e temperatura. Esta relação pode ser muito bem observada com o uso de *softwares* que fornecem uma descrição analítica e geométrica das isotermas (FONSECA e MONTE, 2017).

Citação de vários autores com mesm ideia ou argumento. Exemplos no início da sentença e no final da sentença

Citação de documento da internet, indicar autoria (se houver) ou título, ano, página (se houver). Caso a data não apareça no documento, indicar data de acesso. Referenciar o documento com endereço (online) e data de acesso na Lista de Referências

Citação de documentos do mesmo autor com as mesmas datas de publicação, diferenciar acrescentando letras minúsculas em ordem alfabética.

Figura 3.1 - Comportamento volumétrico das equações cúbicas



O título da figura deve ser inserido na parte superior, com letras tamanho (12), 1ª letra maiúscula, centralizado e entrelinhamento simples entre título e figura. A numeração da figura deve ser precedida do tópico. E colocar traço entre numeração e o título.

O posicionamento da(s) ilustração/figura(s) é centralizado.

Fonte: COSTA (2021)

Fonte: inserir na parte inferior com letras tamanho (10), centralizada e entrelinhamento simples. Quando a ilustração/figura, mapa, gráfico, foto, tabela, quadro, for produção do próprio autor, NÃO indicar Fonte.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

As principais divisões do trabalho (seções primárias) devem iniciar em folha distinta, alinhada à margem

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

4.1 CÁLCULO DA FUGACIDADE

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

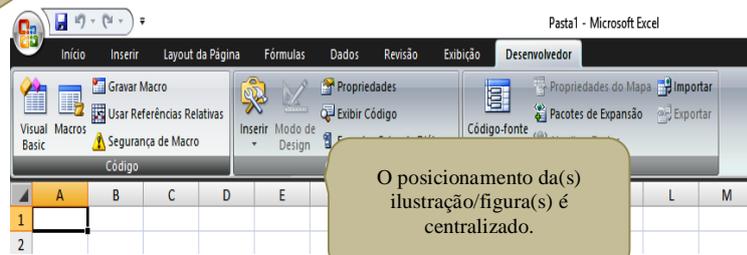
4.2 CÁLCULO DAS PROPRIEDADES VOLUMÉTRICAS

O ambiente de desenvolvimento em VBA pode ser acessado da própria janela do Microsoft Excel. Para isso basta habilitar a guia "Desenvolvedor". Nas Figuras 4.1 e 4.2 são mostradas a guia "Desenvolvedor"

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

O título da figura deve ser inserido na parte superior, 1ª letra maiúscula, tamanho (12), centralizado e entrelinhamento simples entre título e figura. A numeração da figura deve ser precedida do número do tópico. E colocar traço entre numeração e o título.

Figura 4.1 - Ilustração da guia "Desenvolvedor"



Fonte: OLIVEIRA (2017)

Fonte: inserir na parte inferior com letras tamanho (10), centralizada e entrelinhamento simples. Quando a ilustração/figura, mapa, gráfico, foto, tabela, quadro, for produção do próprio autor, NÃO indicar Fonte.

Figura 4.2 – Ambiente de desenvolvimento



Fonte: Adaptado de COSTA (2015)

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO (OPÇÃO 1)

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

5.1 DESCRIÇÃO DO APLICATIVO DESENVOLVIDO

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Para a descrição do aplicativo desenvolvido foi proposto a realização de cálculos distintos:

- Estimativa de propriedade volumétricas;
- Estimativa de propriedades termofísicas.

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

5.1.1 Estimativa de propriedade volumétricas e de mistura

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

O título da tabela deve ser inserido na parte superior, 1ª letra maiúscula, tamanho (12), centralizado e entrelinhamento simples entre título e a tabela. A numeração da tabela deve ser precedida do número do capítulo. E colocar traço entre numeração e o título. Os dados volumétricos para diversas substâncias foram reportados por SMITH et al. (2007).

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Tabela 5.1 - Dados volumétricos reportados e calculados para a equação de Redlich-Kwong

Substância	Reportado					V_G (cm ³ /mol)	V_L (cm ³ /mol)
	P (bar)	T (K)	V_G (cm ³ /mol)	V_L (cm ³ /mol)	V_G (cm ³ /mol)		
H ₂	18,66	383,15	1216,1	158,3	1216,0	158,3	
H ₂	22,38	393,15	971,1			170,4	
C ₄ H ₁₀	26,59	403,15	768,8			187,1	
i-C ₄ H ₁₀	20,03	373,15	1057,8			164,2	
i-C ₄ H ₁₀	24,01	383,15	835,1	179,9	835,3	179,1	
i-C ₄ H ₁₀						201,4	

O posicionamento da(s) tabela(s) é centralizado.

Nota deve ser inserido logo após a tabela, com letras tamanho (8), justificado à esquerda da tabela e entrelinha simples.

A tabela no todo deve ser elaborada com letras tamanho 12, entrelinhamento simples. Tabelas não são fechadas com linhas laterais.

Tabelas que ocupam mais de uma página devem ser continuadas na folha seguinte, observando que:

- Não devem ser delimitadas na sua parte inferior, a não ser na última página;
- O cabeçalho (título) da tabela deve ser repetido em todas as páginas, constando a expressão **continua**, na primeira página, **continuação** nas páginas intermediárias e **conclusão** na última página;
- Tabelas muito largas (horizontal) podem ser dispostas na vertical

Tabela 5.2 - Dados volumétricos reportados e calculados para a equação de Peng-Robinson

continua

Substância	Reportado				Calculado	
	P (bar)	T (K)	V_G (cm ³ /mol)	V_L (cm ³ /mol)	V_G (cm ³ /mol)	V_L (cm ³ /mol)
C ₄ H ₁₀ 3	9,457	350	2486,0	112,6	2486,4	112,6
C ₄ H ₁₀ 5	15,41	373,1	1453,5	125,2	1453,5	125,3
C ₄ H ₁₀ 5	18,66	383,1	1156,3	132,9	1156,3	133,0

Tabela 5.2 - Dados volumétricos reportados e calculados para a equação de Peng-Robinson

continuação e/ou conclusão

Substância	Reportado				Calculado	
	P (bar)	T (K)	V_G (cm ³ /mol)	V_L (cm ³ /mol)	Substância	P (bar)
C ₄ H ₁₀	22,38	393,15	915,0	143,0	C ₄ H ₁₀	22,38
C ₄ H ₁₀	26,59	403,15	715,8	157,1	C ₄ H ₁₀	26,59
C ₃ H ₈	13,71	313,15	1454,5	92,2	C ₃ H ₈	13,71
C ₃ H ₈	17,16	323,15	1131,8	97,6	C ₃ H ₈	17,16
C ₃ H ₈	21,22	333,15	879,2	104,4	C ₃ H ₈	21,22
C ₃ H ₈	25,94	343,15	678,1	113,7	C ₃ H ₈	25,94
SO ₂	23,31	363,15	1009,7	56,3	SO ₂	23,31
	28,74	373,15	800,5	58,9		28,74
	35,01	383,15	636,1	62,2		35,01

O título de quadro deve ser inserido na parte superior, 1ª letra maiúscula, tamanho (12), centralizado e entrelinhamento simples entre título e figura. A numeração do quadro deve ser precedida do número do capítulo. E colocar traço entre numeração e o título.

Fonte: Oliveira (2017)

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Constantes termofísicas utilizadas nos cálculos podem ser observadas no

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Quadro 5.1 - Propriedades termofísicas de diversas substâncias

Substância	M (g/mol)	T_c (K)	P_c (bar)	ω
C ₄ H ₁₀	58,124	425,20	38,0	0,199
Ar	39,948	150,80	48,7	0,001
C ₆ H ₆	78,114	562,20	48,9	0,212
CO ₂	44,010	304,10	73,8	0,239
CO	28,010	132,90	35,0	0,066
CCL ₄	153,823	556,40	45,6	0,193
C ₂ H ₄	28,054	282,40	49,9	0,099
N ₂	28,013	126,20	33,9	0,039
		568,80	24,9	0,398
		369,80	42,5	0,153
		364,90	46,0	0,144
		408,20	36,5	0,183

O posicionamento do(s) quadro(s) é centralizado.

Nota deve ser inserido logo após a tabela, com letras tamanho (8), justificado à esquerda do Quadro e entrelinhamento simples.

SO ₂	64,063	430,80	78,8	0,256
-----------------	--------	--------	------	-------

c – crítica

Fonte: Oliveira (2017)

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

O desempenho das equações foi avaliado através da Equação 5.1.

Espaço de 1 linha simples (1 cm)

$$\frac{100}{N} \sum_{i=1}^N \left| \frac{\rho_i^{Exp} - \rho_i^{Calc}}{\rho_i^{Exp}} \right|$$

Espaço de 1 linha simples (1 cm)

Fórmulas e Equações devem ser identificadas com algarismos arábicos sequenciais (dentro do capítulo) entre parênteses, alinhadas à margem direita.

(5.1)

Fórmulas e Equações, destacadas no texto, centralizadas, com espaço de 1 cm linha simples antes e após.

6 CONCLUSÕES

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

As conclusões devem ser listadas em concordância com os objetivos específicos.

- conclusão 1
- conclusão 2
- conclusão 3

Elemento obrigatório O termo Referências em letras tamanho (12) maiúsculas, centralizadas, negritadas e entrelinhamento de (1,5).

REFERÊNCIAS

Referências justificadas à esquerda e entrelinhamento simples (1 cm).

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 340, de 25 de setembro de 2003. Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a Camada de Ozônio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, D.F. 03 de novembro de 2003.

Espaço de 1 linha simples (1 cm) entre as referências

BRASIL. Lei n. 11909, de 04 de março de 2009. Dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural, bem como sobre as atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, D.F., 05 de março de 2009.

Espaço de 1 linha simples (1 cm) entre as referências

Citação de livro

COSTA, N. A. **Modelagem Matemática da Termodinâmica Química**: Estimativas de Propriedades Volumétricas. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2021.

DEITERS, U. K.; REUCK, K. M. Guidelines for publication of equations of state – I. pure fluids. **International Union of Pure and Applied Chemistry**, v. 69, n. 6, p. 1237–1249, 1997.

CORSINI, C. Passageiros tiram foto e rastreiam mala após caso de presas na Alemanha. UOL Cotidiano, São Paulo, 12 abr. 2023. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2023/04/12/passageiros-tiram-foto-e-rastreiam-mala-apos-caso-de-presas-na-alemanha.htm>. Acesso em: 13 abr. 2023.

Citação de documento da internet

HWANG, C. A.; SIMON, P. P.; HOU, H.; HALL, K. R.; HOLSTE, J. C. Burnett and Pycnometric (P, Vm, T) measurements for natural gas mixtures. **The Journal of Chemical Thermodynamics**, v. 29, p. 1455 – 1472, 1997. DOI: XXXXXXX

Citação de artigos indexados

NASRIFAR, Kh.; BOLLAND, O. Predicting natural gas dew points from 15 equations of state. **American Chemical Society**, v. 19, n. 2, p. 561–572, 2005. DOI: XXXXXXXX

OLIVEIRA, L. G. **Desenvolvimento de aplicativo para estimativa de propriedades volumétricas, residuais e termodinâmicas e avaliação de equações cúbicas de estado**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

Citação de dissertações/teses

PATTARO, A. F. **Síntese, caracterização e processamento de polímeros biorreabsorvíveis para uso na engenharia de tecidos**. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Química) – Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

MANFROI, V. Vinho branco. In: VENTURINI FILHO, W. G. (coord.). **Bebidas alcoólicas**: ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010. v. 1, cap. 7, p. 143-163.

Capítulo de livro

PEREIRA, T. C.; BARBOSA, N. S. V.; BILA, D. M. Adsorção de bisfenol A em microplásticos. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA QUÍMICA, 23., 2021, Gramado. **Anais eletrônicos [...]**. Campinas: Galoá, 2021. Disponível em: <https://proceedings.science/cobeq/cobeq-2021/trabalhos/adsorcao-de-bisfenol-a-em-microplasticos?lang=pt-br>. Acesso em: 18 abr. 2023.

Trabalho apresentado em evento

CORNÉLIO, M. L.; ALMEIDA, E. C. C.; SILVA, C. G. **Processo e formulação para higiene pessoal, sabonete em barra e seu uso**. Depositante: Universidade Federal da Paraíba. BR 102017026740-7. Depósito: 12 dez. 2017. Concessão: 31 mar. 2023.

Patente

Em casos não descritos, seguir a Norma da ABNT 6023:2018

Todos os documentos citados no trabalho devem ser listados. As referências são alinhadas à margem esquerda, com letras tamanho (12) e entrelinhamento simples. As referências devem separadas uma das outras por um (1) espaço simples em branco.

ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

APÊNDICES

Nesta parte, deverão estar presentes os elementos opcionais como textos ou documentos elaborados pelo autor com a finalidade de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Deve ser precedido da palavra **APÊNDICE**, identificado por letras maiúsculas (tamanho 12) consecutivas, negrito, centralizado, travessão e pelo respectivo título. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos apêndices, quando esgotadas as letras do alfabeto.

ANEXOS

Elemento opcional, que deve conter o título **ANEXO**, sem indicativo numérico, centralizado, negrito. São identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos. Compreende texto ou documento não elaborado pelo autor e que serve de fundamentação, comprovação ou ilustração. Utilizam-se letras maiúsculas dobradas, na identificação dos anexos, quando esgotadas as letras do alfabeto.

Elemento opcional. O termo Apêndice em letras tamanho (12) maiúsculas, centralizadas, negritadas e entrelinhamento simples, seguidos de letras do alfabeto, travessão e o título do documento.

APÊNDICE A – Propriedades volumétricas e termodinâmicas para a água saturada obtidas através da equação de estado de Patel-Teja

Espaço de 1 linha (1 cm)

T (°C)	P(bar)	V _L (m ³ /Kg)	V _V (m ³ /Kg)	H _L (KJ/Kg)	H _V (KJ/Kg)	S _L (KJ/(Kg.K))	S _V (KJ/(Kg.K))
0,01	0,0047	0,0011	267,37	0,00	2609,50	0,00	9,55
5	0,0068	0,0011	187,96	22,52	2618,77	0,08	9,42
10	0,0098	0,0012	133,99	45,07	2628,06	0,16	9,28
15	0,0137	0,0012	96,84	67,60	2637,35	0,24	9,16
20	0,0191	0,0012	70,90	90,12	2646,65	0,32	9,04
25	0,0262	0,0012	52,56	112,64	2655,95	0,39	8,92
30	0,0355	0,0012	39,42	135,15	2665,25	0,47	8,82
35	0,0475	0,0012	29,89	157,67	2674,55	0,54	8,71
40	0,0630	0,0012	22,91	180,19	2683,85	0,62	8,61
45	0,0827	0,0012	17,73	202,72	2693,13	0,69	8,51

ANEXO A – Lei n. 11909

Espaço de 1 linha (1,5 cm)

LEI N. 11909

Data: 04 de março de 2009.

Dispõe sobre as atividades relativas ao transporte de gás natural, de que trata o art. 177 da Constituição Federal, bem como sobre as atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural; altera a Lei nº9.478, de 6 de agosto de 1997; e dá outras providências

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA faz saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei institui normas para a exploração das atividades econômicas de transporte de gás natural por meio de condutos e da importação e exportação de gás natural, de que tratam os incisos III e IV do **caput** do [art. 177 da Constituição Federal](#), bem como para a exploração das atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural.

§ 1º As atividades econômicas de que trata este artigo serão reguladas e fiscalizadas pela União, na qualidade de poder concedente, e poderão ser exercidas por empresa ou consórcio de empresas constituídos sob as leis brasileiras, com sede e administração no País.

§ 2º A exploração das atividades decorrentes das autorizações e concessões de que trata esta Lei correrá por conta e risco do empreendedor, não se constituindo, em qualquer hipótese, prestação de serviço público.

§ 3º Incumbe aos agentes da indústria do gás natural:

I - explorar as atividades relacionadas à indústria do gás natural, na forma prevista nesta Lei, nas normas técnicas e ambientais aplicáveis e nos respectivos contratos de concessão ou autorizações, respeitada a legislação específica local sobre os serviços de gás canalizado;

II - permitir ao órgão fiscalizador competente o livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações vinculadas à exploração de sua atividade, bem como a seus registros contábeis.

Art. 2º Ficam estabelecidas as seguintes definições para os fins desta Lei e de sua regulamentação:

I - Capacidade de Transporte: volume máximo diário de gás natural que o transportador pode movimentar em um determinado gasoduto de transporte;

II - Capacidade Contratada de Transporte: volume diário de gás natural que o transportador é obrigado a movimentar para o carregador, nos termos do respectivo contrato de transporte;

III - Capacidade Disponível: parcela da capacidade de movimentação do gasoduto de transporte que não tenha sido objeto de contratação sob a modalidade firme;

IV - Capacidade Ociosa: parcela da capacidade de movimentação do gasoduto de transporte contratada que, temporariamente, não esteja sendo utilizada;

V - Carregador: agente que utilize ou pretenda utilizar o serviço de movimentação de gás natural em gasoduto de transporte, mediante autorização da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP;

REFERÊNCIAS

O MANUAL DE NORMALIZAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS. Comissão de Normalização. SIBI-UFPR. 2016. Disponível em:

<https://www.portal.ufpr.br/tutoriais_normaliza/modelo_ted.pdf> Acesso em: 28 de 2017.

PARAÍBA. Universidade Federal da Paraíba. Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologia de Alimentos. Norma complementar n. 03, de 27 de setembro de 2011. Aprova as normas complementares para elaboração de teses e dissertações. Disponível em: < https://sig-arq.ufpb.br/arquivos/2015123032c38b1204452ec5620f2428/Norma_Complementar_para_elaboracao_d_e_dissertacao_ou_tese.pdf> Acesso em: 15 de março de 2017.

ANEXO C – Formulário participante externo em banca de TFC/CT

O preenchimento do presente formulário se faz necessário para que seja realizada o seu devido cadastros no SIGAA, para a elaboração do certificado de participação em banca de Trabalho de Conclusão de Curso no Bacharelado em Engenharia Química.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome completo: _____

Nacionalidade: _____

CPF ou Passaporte: _____

Identidade: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Telefone para contato (celular): _____

E-mail: _____

DADOS PROFISSIONAIS

IES que está trabalhando: _____

Dia/Mês/Ano do início do vínculo com a instituição: ____/____/____

Cargo/Profissão: _____

Departamento/Unidade/Setor: _____

Matrícula: _____

Endereço Profissional: _____

Telefone de Contato da IES: _____

Área: _____

Maior titulação e IES onde realizou: _____

Ano de obtenção da maior titulação: _____

Área do Conhecimento: _____

Mat. SIAPE (caso possua): _____