



**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06/2023/PPGECIA
DE 17 DE NOVEMBRO DE 2023**

Regulamenta as atividades de Elaboração de Pesquisa, Exame de Qualificação e Defesa de Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais e dá instruções quanto à elaboração dos respectivos textos e demais providências necessárias.

O Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais (PPGECIA) da Universidade Federal de Sergipe no uso de suas atribuições;

Considerando as Normas Acadêmicas da pós-graduação *stricto sensu* na UFS, estabelecidas na Resolução Nº 04/2021/CONEPE;

Considerando o Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais (PPGECIA) da UFS, aprovado na Resolução Nº 09/2022/CONEPE, em especial os Art. 31 e 37;

Considerando a Instrução Normativa Nº 05/2023/PPGECIA, que dispõe sobre a estrutura curricular do curso de Mestrado Acadêmico em Engenharia e Ciências Ambientais;

Considerando a necessidade de regulamentar as atividades de elaboração de pesquisa, assim como o exame de qualificação e defesa de dissertação, tanto em relação à apresentação quanto ao texto a ser apresentado às bancas examinadoras;

Considerando ainda a decisão unânime do Colegiado, em sua 11ª Reunião Ordinária do ano de 2023, realizada em 17 de novembro de 2023,

RESOLVE:

Art. 1º. A presente Instrução Normativa trata de alguns requisitos previstos na Instrução Normativa Nº 09/2022/PPGECIA (que descreve a estrutura curricular do PPGECIA) para a conclusão do curso do Mestrado em Engenharia e Ciências Ambientais, a saber: as atividades de Elaboração de Pesquisa I, II, III e IV, cada uma contabilizando 1 (um) crédito; o Exame de Qualificação e a Defesa de Dissertação de Mestrado, atividades obrigatórias que não contabilizam créditos.

§ 1º O local de realização das atividades deverá ser preferencialmente no espaço do PPGECIA, entretanto, quando houver impedimentos, a Coordenação providenciará outro espaço.

§ 2º As atividades devem ocorrer preferencialmente dentro do horário de funcionamento do PPGECIA.



Art. 2º. As atividades de Elaboração de Pesquisa I a IV e o Exame de Qualificação têm como objetivo avaliar a pesquisa em desenvolvimento dos discentes e propor sugestões de melhoria no trabalho, sendo atividades obrigatórias.

§ 1º A validação da atividade Elaboração de Pesquisa I será realizada através da apresentação de um documento escrito para o orientador, consistindo de uma Revisão Bibliográfica preliminar sobre o seu tema de dissertação.

§ 2º As atividades Elaboração de Pesquisa II e III serão avaliadas na forma de Seminários. O Seminário de Elaboração de Pesquisa II tem como foco a apresentação da proposta de trabalho de dissertação e da metodologia a ser utilizada, devendo ser realizado apenas uma Revisão da Literatura preliminar. Já o Seminário de Elaboração de Pesquisa III tem como foco verificar o desenvolvimento das atividades dentro do cronograma proposto no primeiro seminário, devendo apresentar uma Revisão da Literatura consolidada e resultados parciais.

§ 3º A atividade de Elaboração de Pesquisa IV será considerada validada com a comprovação de apresentação de um trabalho completo em um congresso, podendo também ser validada com o comprovante de submissão de um artigo, patente ou software, em todos os casos com conteúdo original com escopo no tema da dissertação do discente e, no caso de artigo, o periódico estar classificado dentro dos quatro primeiros extratos do Qualis mais recente na área de Engenharias I da CAPES.

§ 4º O Exame de Qualificação tem um caráter de pré-defesa, aonde o discente deve apresentar o trabalho realizado de forma consolidada ao longo do curso, devendo ter o máximo de resultados e discussões possíveis e com o documento escrito com formato muito próximo da dissertação final, com base no qual a banca avaliará se o aluno tem condições de apresentar sua dissertação dentro do seu prazo de conclusão de curso.

§ 5º Os itens de avaliação dos Seminários de Elaboração de Pesquisa II e III e do Exame de Qualificação, assim como seus pesos, estão descritos no **Anexo I** desta Instrução Normativa.

Art. 3º. Cabe à Coordenação e à Secretaria do PPGECIA a organização administrativa das sessões dos Seminários de Elaboração de Pesquisa II e III e do Exame de Qualificação.



§ 1º Os discentes deverão se matricular nas atividades de Elaboração de Pesquisa I, II, III e IV no período de matrícula previsto no Calendário Acadêmico da Pós-Graduação Stricto Sensu da UFS no 1º, 2º, 3º e 4º semestre letivo, respectivamente.

§ 2º Caberá ao orientador do aluno, até a data do fim do período regular de aulas do semestre letivo correspondente prevista no Calendário Acadêmico da Pós-Graduação Stricto Sensu da UFS, informar a conclusão da atividade de Elaboração de Pesquisa do discente para a Secretaria, através de e-mail ou Ofício, para que a mesma possa consolidar a atividade no SIGAA.

§ 3º As bancas examinadoras, datas e horários da realização dos seminários de Elaboração de Pesquisa II e III deverão ser propostas pela Coordenação do Programa (ouvido os demais docentes), enquanto do Exame de Qualificação deverá ser proposto pelo orientador, em ambos os casos devendo ser homologados pelo Colegiado do PPGECIA, devendo ocorrer dentro do semestre letivo da atividade.

§ 4º O Exame de Qualificação deve ocorrer 90 dias antes da data final de conclusão do curso e o orientador deve submeter um Ofício à Coordenação, com um prazo de antecedência de 30 dias, constando a data, horário e banca do Exame.

§ 5º As bancas dos seminários de Elaboração de Pesquisa II e III e do Exame de Qualificação deverão ser compostas por 2 (dois) doutores, sendo que pelo menos um membro deve ser docente do PPGECIA, preferencialmente que trabalhe em tópico de pesquisa similar ao tema de dissertação.

§ 6º Para melhor acompanhamento do aluno, a mesma banca deverá ser mantida nas atividades de Elaboração de Pesquisa II e III, sendo que eventuais substituições necessárias deverão ser submetidas ao Colegiado, enquanto que, no Exame de Qualificação, pelo menos 1 dos membros da banca deve ser um membro que participou das bancas dos seminários de Elaboração de Pesquisa II e III.

§ 7º É recomendável que os membros do Corpo Docente PPGECIA estejam igualmente distribuídos nas bancas examinadoras, evitando concentração em alguns dos membros.

Art. 4º. Os discentes devem cumprir os prazos estipulados nesta Instrução Normativa para a realização dos Seminários de Elaboração de Pesquisa II, III e IV e Exame de Qualificação.

§ 1º A data dos seminários poderá ser antecipada, caso haja consenso entre os orientadores e as bancas examinadoras, com a concordância da Coordenação do PPGECIA.



§ 2º O não comparecimento do aluno em seminário agendado ou a não entrega de documentação no prazo estipulado na Instrução Normativa se configura como conceito “E” (reprovação), salvo casos de impedimentos legais (ex: afastamento médico), que serão analisados à parte pelo Colegiado do Programa.

§ 3º No caso de reprovação na atividade, seja por insuficiência acadêmica ou não comparecimento, o discente será automaticamente matriculado na mesma atividade pela Coordenação e terá um prazo de até trinta dias após a apresentação da sessão do seminário no qual ele foi reprovado para uma nova sessão, seguindo as mesmas regras, devendo atender as observações elencadas pelos membros da banca na Ficha de Avaliação para ser aprovado na atividade.

§ 4º A reprovação em duas atividades, seja a mesma ou diferentes, seja por insuficiência acadêmica ou não comparecimento descrito no parágrafo 3º, enquadra-se no Art. 130 das Normas Acadêmicas da Pós-Graduação da UFS e implica em cancelamento do vínculo do discente regular.

§ 5º Em cada Seminário, o aluno deverá entregar, para a Secretaria do PPGECIA, dentro do seu horário regular de funcionamento, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis da data prevista para a apresentação, o documento em formato digital (versão doc e pdf).

§ 6º O documento deve ser redigido conforme as normas da ABNT correlatas e no *Manual de Elaboração de Documentos do PPGECIA*, **Anexo III** desta Instrução Normativa, realizando os ajustes necessários de acordo com o Seminário que estiver sendo realizado.

Art. 5º. Os procedimentos para as sessões relativas às atividades de Elaboração de Pesquisa II e III e para o Exame de Qualificação são os seguintes:

- a) A sessão se inicia com a apresentação do trabalho pelo(a) discente, no tempo estipulado no **Anexo I** (item 1) desta Instrução Normativa, para cada tipo de atividade;
- b) Cada membro da banca examinadora terá um tempo de aproximadamente 15 (quinze) minutos para os questionamentos e o(a) aluno(a) igual tempo para as respostas. Caso o membro da banca deseje, a arguição poderá ser realizada na forma interativa (pergunta e resposta), recomendando-se não ultrapassar um tempo de 30 (trinta) minutos para cada membro da banca;
- c) Após os questionamentos, a banca reunir-se-á e cada avaliador deverá preencher a Ficha de Avaliação, que se encontra no **Anexo II** desta Instrução Normativa, de acordo com o tipo de atividade. Cada item da Ficha de Avaliação receberá uma nota de zero a dez pontos, sendo a nota final do avaliador expressa pelo somatório dos produtos dos pesos pelas respectivas notas dos itens avaliados. A nota final da atividade será a média aritmética entre as notas dos avaliadores;



- d) Os avaliadores deverão emitir parecer e justificativa das notas da atividade na Ficha de Avaliação, em especial no caso de reprovação do discente;
- e) Os documentos preenchidos pela banca deverão ser entregues na Secretaria do PPGECIA em até 2 (dois) dias úteis após a finalização da atividade;
- f) O discente ou seu orientador poderão solicitar uma cópia dos documentos emitidos pela banca na Secretaria do PPGECIA a partir do terceiro dia útil após a realização da atividade.

Art. 6º. A Defesa da Dissertação deve ser solicitada pelo orientador do discente ao Colegiado do Programa, após integralizado todos os créditos e atividades obrigatórias que concerne ao discente previstos na estrutura curricular do curso (IN 05/2023/PPGECIA) e cumpridas todas as condições estabelecidas no Art. 133 das Normas Acadêmicas da Pós-Graduação (Resolução N° 4/2021/CONEPE).

§ 1º A solicitação do orientador deve ocorrer com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias da data da defesa, através da entrega, na Secretaria do PPGECIA, do Formulário de Solicitação de Defesa de Dissertação de Mestrado, disponível no Portal do PPGECIA.

§ 2º A solicitação do orientador será apreciada pelo Colegiado na reunião imediatamente posterior à solicitação e, uma vez aprovada, a Secretaria providenciará a matrícula do discente na atividade Defesa de Dissertação e o orientador está autorizado a cadastrar a banca no SIGAA, em até 7 dias antes da data de defesa da Dissertação.

§ 3º A banca examinadora da dissertação será formada por doutores com a seguinte composição: o orientador, como presidente; o coorientador (caso haja); um membro interno, docente do PPGECIA, com seu respectivo suplente; e um membro externo ao PPGECIA, com seu respectivo suplente.

§ 4º Não é permitida a participação de membros na banca examinadora de mestrado que possuam parentesco até terceiro grau ou vínculo conjugal com o candidato.

§ 5º O membro interno do PPGECIA deverá ser um dos membros dos seminários de dissertação, que acompanhou o desenvolvimento do trabalho do aluno.

§ 6º No caso de haver membro externo de fora do Estado, o orientador deverá entregar, junto com os dados da defesa, um formulário específico para solicitação de passagens e diárias junto à POSGRAP ou indicar que a participação será no modo remoto, seguindo as normas da POSGRAP.



§ 7º O aluno deverá apresentar, na Secretaria do PPGECIA, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias antes da data de defesa da dissertação, 01 (uma) cópia da dissertação em formato digital, nas extensões doc e pdf, conforme as normas da ABNT correlatas e as instruções estabelecidas no *Manual de Elaboração de Documentos do PPGECIA, Anexo III* desta Instrução Normativa. No caso de haver Coorientador(a), um exemplar extra deverá ser entregue.

Art. 7º. A Secretaria do PPGECIA deverá organizar a sessão pública de defesa, devendo ocorrer, preferencialmente, nas dependências do PPGECIA e no seu horário de funcionamento.

§ 1º Na falta ou impedimento do orientador, o coorientador poderá assumir a presidência da banca examinadora.

§ 2º A falta apenas do coorientador não impedirá a defesa de dissertação e, na falta do membro titular, o membro suplente deverá ser imediatamente convocado.

§ 3º Na ausência do orientador e coorientador, o coordenador do PPGECIA ou um docente designado por ele poderá presidir a banca.

§ 4º O não comparecimento do aluno implicará em cancelamento da sessão pública e, caso haja interesse, o aluno e o orientador podem requerer ao Colegiado, num prazo máximo de 3 (três) dias úteis após a data original da defesa, mediante justificativa do ocorrido com amparo legal, uma nova data para a mesma, que deverá ocorrer em, no máximo, 30 dias após a data inicialmente planejada, respeitando o prazo máximo de conclusão do curso.

§ 5º O candidato deverá expor seu trabalho em sessão pública, com duração de 50 minutos ($\pm$ 5 minutos de tolerância), sendo, após esta etapa, arguido pela banca examinadora, visando avaliar seus conhecimentos e sua capacidade de discutir e analisar criticamente os resultados obtidos.

§ 6º Cada examinador terá cerca de 30 (trinta) minutos para arguição e o candidato igual tempo para resposta. Combinando-se com o candidato, pode-se optar pela pergunta seguida imediatamente da resposta, sendo somados os tempos, neste caso.

§ 7º Após a arguição ao candidato, os membros da banca devem se reunir em seção secreta e preencher a ATA DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO e a FOLHA DE AVALIAÇÃO, providenciadas pela Secretaria do PPGECIA antes da sessão de defesa ao presidente da banca, onde devem elencar, de forma explícita, as correções consideradas necessárias para o documento final.



§ 8º Após o preenchimento dos documentos, o Presidente da banca lerá a ata de defesa de dissertação com o resultado final e convidará o(a) Orientado(a) para assinar a ata, bem como entregará as declarações de participação, também providenciadas pela Secretaria do PPGECIA.

§ 9º Os documentos relativos à defesa deverão ser entregues na secretaria do PPGECIA pelo Presidente da banca, em um prazo de 2(dois) dias úteis;

§ 10º Excepcionalmente, se o conteúdo do trabalho envolver conhecimento passível de ser protegido por direitos de propriedade intelectual e industrial, o mesmo deverá ser atestado pelo CINTEC, órgão responsável pela gestão de propriedade intelectual na UFS, e então o Colegiado do Programa deliberará sobre a realização da defesa de dissertação em sessão restrita. Neste caso, o orientador e o candidato deverão encaminhar solicitação à Coordenação do Programa, acompanhada de termos (com cláusula de confidencialidade e sigilo) devidamente assinados pelos membros indicados para compor a banca examinadora.

Art. 8º. Após a aprovação na defesa, o discente tem alguns requisitos a cumprir, a fim de poder solicitar o seu diploma de Mestre em Engenharia e Ciências Ambientais, devendo apresentar, na Secretaria do PPGECIA, no prazo máximo de sessenta dias, a contar da data da defesa:

- I. Formulário de entrega da versão final da dissertação, contendo anuência do orientador (disponível no portal do PPGECIA);
- II. Formulário para requerimento de diploma à COPGD (disponível no portal do PPGECIA) e toda a documentação citada no mesmo (na ordem solicitada), em arquivo pdf único;
- III. Termo de autorização para divulgação eletrônica na Biblioteca Digital da UFS (disponível na página eletrônica da Biblioteca Central da UFS e no portal do PPGECIA);
- IV. 1 (uma) cópia digital da Dissertação, incluindo os anexos, em versão doc e pdf;
- V. Comprovante de submissão de um artigo original para publicação em periódico classificado dentro dos quatro primeiros extratos do Qualis na área de Engenharias I ou registro de patente ou registro de *software* com escopo no tema da dissertação.

Parágrafo único. Caso o prazo estipulado no caput do presente artigo não seja cumprido, ocorrerá à perda do título de Mestre e não emissão do respectivo Diploma.

Art. 9º. Os casos omissos ou não previstos na presente Instrução Normativa serão resolvidos pelo Colegiado do PPGECIA, respeitando-se a legislação em vigor da CAPES, as normas institucionais da UFS e o Regimento Interno do PPGECIA.



Art. 10º. A presente Instrução Normativa passa a vigorar a partir da data de sua aprovação pelo Colegiado do PPGECIA, ficando revogadas as disposições em contrário e, em especial, a Instrução Normativa N° 02/2023/PPGECIA.

Cidade Universitária “Prof. José Aloísio de Campos”, 17 de novembro de 2023.

Prof. Dr. André Luis Dantas Ramos
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais (PPGECIA)

ANEXO I
ITENS E PESOS DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES

Nº	ITENS	PESOS		
		ELABORAÇÃO DE PESQUISA II	ELABORAÇÃO DE PESQUISA III	EXAME DE QUALIFICAÇÃO
01	Tempo (minuto) / Peso	15 ± 2 / 0,5	25 ± 5 / 0,5	30 ± 5 / 0,5
02	Apresentação oral ^a	1	1	1
03	Redação doc. escrito ^b	1,5	1,5	1,5
04	Fundamentação teórica ^c	1,5	2,5	2
05	Metodologia	2	1,5	1,5
06	Resultados Parciais	-	2	3 ^d
07	Cronograma ^e	1	1	0,5
08	Adequação às Linhas de Pesquisa do PPGECIA e Exequibilidade	2,5	-	-

^a Adequação dos slides, domínio do tema e clareza na exposição.

^b Facilidade de leitura, português (gramática, pontuação), adequação às Normas.

^c Atualidade, maior proporção de citação de artigos, adequação ao tema, citação correta.

^d No Exame de Qualificação, este item deve incluir também a Discussão dos resultados.

^e No Seminário de Elaboração de Pesquisa I deverá ser avaliado o cronograma proposto, suas etapas e viabilidade. No seminário de Elaboração de Pesquisa II e no Exame de Qualificação será avaliado o cumprimento do cronograma proposto no Seminário de Elaboração de Pesquisa II, principalmente em relação à atrasos na execução.



ANEXO II-A

FICHA DE AVALIAÇÃO DO SEMINÁRIO DE ELABORAÇÃO DE PESQUISA II

Discente: _____

Data da apresentação: _____

Banca: (01) _____

(02) _____

Nº	ITENS	PESO	NOTA (0-10)
01	Tempo (15± 2 min)	0,5	
02	Apresentação oral	1	
03	Redação do documento escrito	1,5	
04	Fundamentação Teórica	1,5	
05	Metodologia	2	
06	Cronograma	1	
07	Adequação Linhas Pesquisa e Exequibilidade	2,5	
NOTA FINAL AVALIADOR $[(\sum \text{PESO} \times \text{NOTA})/10]$:			

Parecer do Examinador/Justificativa das Notas:

Cidade Universitária “Prof. José Aloísio de Campos”, _____ / _____ / _____ .

Examinador

Orientador



ANEXO II-B

FICHA DE AVALIAÇÃO DO SEMINÁRIO DE ELABORAÇÃO DE PESQUISA III

Discente: _____

Data da apresentação: _____

Banca: (01) _____

(02) _____

Nº	ITENS	PESO	NOTA (0-10)
01	Tempo (25± 5 min)	0,5	
02	Apresentação oral	1	
03	Redação do documento escrito	1,5	
04	Fundamentação Teórica	2,5	
05	Metodologia	1,5	
06	Resultados Parciais	2	
07	Cronograma	1	
NOTA FINAL AVALIADOR $[(\sum \text{PESO} \times \text{NOTA})/10]$:			

Parecer do Examinador/Justificativa das Notas:

Cidade Universitária “Prof. José Aloísio de Campos”, _____ / _____ / _____ .

Examinador

Orientador



ANEXO II-C

FICHA DE AVALIAÇÃO DO EXAME DE QUALIFICAÇÃO

Discente: _____

Data da apresentação: _____

Banca: (01) _____

(02) _____

Nº	ITENS	PESO	NOTA (0-10)
01	Tempo (30± 5 min)	0,5	
02	Apresentação oral	1	
03	Redação do documento escrito	1,5	
04	Fundamentação Teórica	2	
05	Metodologia	1,5	
06	Resultados Parciais/Discussão	3	
07	Cronograma	0,5	
NOTA FINAL AVALIADOR [$(\sum \text{PESO} \times \text{NOTA})/10$]:			

Parecer do Examinador/Justificativa das Notas:

Cidade Universitária “Prof. José Aloísio de Campos”, _____ / _____ / _____ .

Examinador

Orientador



ANEXO III

MANUAL PARA A ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS

1. INTRODUÇÃO

Este documento visa orientar os alunos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais (PPGECIA) da Universidade Federal de Sergipe a elaborar o texto relativo às atividades de Elaboração de Pesquisa, Exame de Qualificação e Dissertação de Mestrado, de forma padronizada, de acordo com normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e normas internas do PPGECIA estabelecidas neste manual.

2. NORMAS DA ABNT ADOTADAS NA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Conforme a ABNT, normalização é a atividade que estabelece, em relação a problemas existentes ou potenciais, prescrições destinadas à utilização comum e repetitiva com vistas à obtenção do grau ótimo de ordem em um dado contexto (NBR 14724/2011).

3. INSTRUÇÕES GERAIS

- a) Os documentos de que trata este manual devem ser escritos em língua portuguesa e impressos em papel branco, sem timbre, de boa qualidade, formato A-4 (210 mm x 297 mm);
- b) Quanto à paginação, todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas, mas não numeradas. Numera-se somente a partir da INTRODUÇÃO, em algarismos arábicos, no canto superior direito;
- c) Nota: As referências, os apêndices (material do próprio autor) e os anexos (material de outros autores) seguem a numeração do texto;
- d) A capa não é contada nem numerada;
- e) A redação deve ser correta, precisa, uniforme, clara, acessível e idônea, como um tratamento objetivo e impessoal, evitando-se citações no formato referência pessoal;
- f) As unidades devem preferencialmente obedecer ao Sistema Internacional (SI).



4. ESPECIFICAÇÃO DA ESTRUTURA DO TEXTO

A elaboração dos documentos referentes aos seminários de Elaboração de Pesquisa, ao Exame de Qualificação e a Defesa de Dissertação de Mestrado deve possuir elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais, conforme ilustra a Figura 1.

4.1. CAPA

- a) Em nenhum local da folha da capa deverá conter separação de sílabas;
- b) Não deve ter número de página;
- c) Deve seguir rigorosamente o formato mostrado na página 25 deste documento, sendo que todo o restante do documento deve seguir as margens: superior e esquerda 3 cm; inferior e direita 2 cm.

4.2. FOLHA DE ROSTO

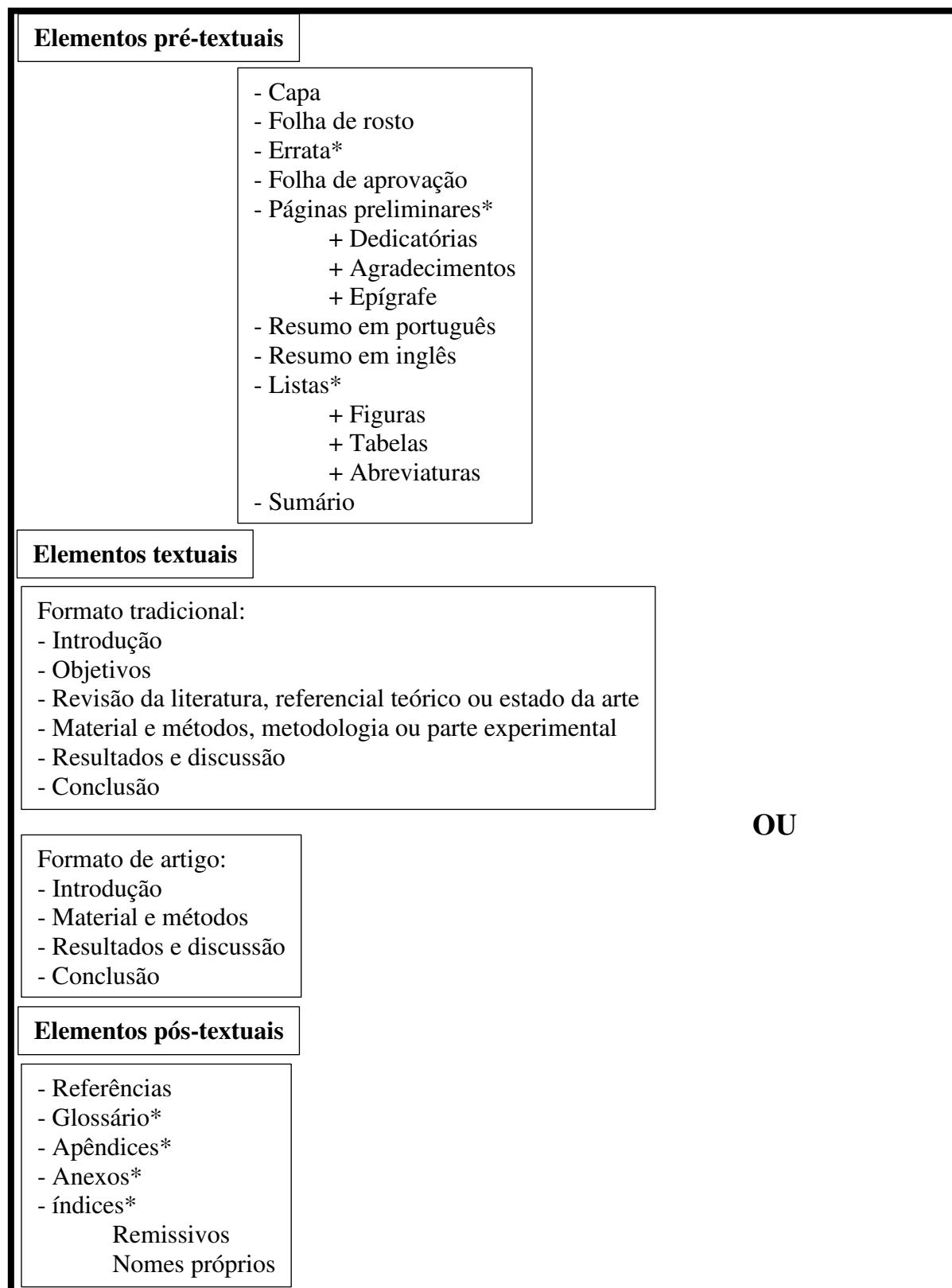
- a) Na folha de rosto não deve ter o número de página;
- b) Deve seguir rigorosamente o formato mostrado na página 26 deste documento;
- c) Nome do orientador e coorientador (quando houver) não devem ser abreviados.

4.3. FICHA CATALOGRÁFICA

OBRIGATÓRIA APENAS NO DOCUMENTO FINAL DE DISSERTAÇÃO

- a) A ficha catalográfica deve seguir o modelo da Biblioteca Central da UFS;
- b) O aluno deve necessariamente consultar a Biblioteca, para atualização da numeração e dos demais itens da ficha, antes da impressão final do trabalho;
- c) A ficha deve ser impressa no verso da folha de rosto.

Figura 1 – Elementos do Texto



*Itens opcionais

Fonte: Ulbra (2011)



4.4. FOLHA DE APROVAÇÃO

OBRIGATÓRIA APENAS NO DOCUMENTO FINAL DE DISSERTAÇÃO

- a) Deve seguir rigorosamente o formato mostrado na página 27 do presente documento;
- b) Os nomes do aluno, orientadores e membros da banca deverão ser completos;
- c) Ao lado do nome do membro da banca, separado por vírgula, deverá constar a titulação dada pela Instituição onde foi realizado o curso do referido membro (ex: Ph.D., D.Sc , etc ...).

4.5. DEDICATÓRIA

OPCIONAL

- a) O autor poderá dedicar o trabalho, por exemplo, para um ente amado ou colaboradores;
- b) Deve seguir os padrões de margens, fontes e espaçamento das folhas anteriores.

4.6. AGRADECIMENTOS

OPCIONAL

- a) Serve para o autor agradecer às pessoas e/ou instituições que contribuíram para a realização do trabalho: familiares, colegas, professores, funcionários, etc.
- b) Deve seguir os padrões de margens, fontes e espaçamento das folhas anteriores.

4.7. EPÍGRAFE

OPCIONAL

- a) Citação direta escolhida pelo autor, que deve figurar próximo à margem inferior, sem aspas, com indicação da autoria;
- b) Deve seguir os padrões de margens, fontes e espaçamento das folhas anteriores.

4.8. RESUMO

OBRIGATÓRIO NO EXAME DE QUALIFICAÇÃO E NA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

- a) Segundo a ABNT, o resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do trabalho. Deve ser composto de uma sequência corrente de frases concisas e não de uma enumeração de tópicos, apresentando-se em parágrafo único;
- b) Deve seguir rigorosamente o formato mostrado na página 28 do presente documento;
- c) O corpo do resumo não deve exceder a 500 palavras e todo o resumo, incluindo as palavras-chave, não deve exceder 1 página.

4.9. ABSTRACT

OBRIGATÓRIO APENAS NO DOCUMENTO FINAL DE DISSERTAÇÃO

- a) É o resumo do trabalho em inglês;
- b) Deve seguir a estrutura do resumo.

4.10. LISTA DE TABELAS

- a) Deve ser constituída única lista para todo o trabalho;
- b) Recomenda-se fortemente o uso de indexação automática e referência cruzada;

4.11. LISTA DE FIGURAS

- a) Deve ser constituída única lista para todo o trabalho;
- b) Recomenda-se fortemente o uso de indexação automática e referência cruzada;

4.12. LISTA DE SÍMBOLOS OU ABREVIATURAS

OPCIONAL

- a) Consiste na relação dos símbolos usados no texto, em ordem alfabética, com suas respectivas denominações. Os símbolos gregos devem ser listados após os latinos, também em ordem alfabética. Deve ser constituída única lista para todo o trabalho;
- b) Lista de abreviaturas: relação alfabética das abreviaturas utilizadas no trabalho, seguidas dos seus respectivos significados;
- c) No texto, quando aparecem pela primeira vez, coloca-se seu nome por extenso, acrescentando a sigla/abreviatura, entre parênteses.

Exemplo: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.13. SUMÁRIO

- a) Deve incluir apenas as partes do trabalho que lhe sucedem exatamente com a mesma grafia e número de página em que aparecem no texto;
- b) A indicação das seções deve iniciar junto à margem esquerda, e a paginação obedece a margem direita;
- c) O espaço vago entre as seções e a indicação de paginação pode ser pontilhado para melhor visualização;
- d) Recomenda-se fortemente o uso de indexação automática das seções;

4.14. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

- a) Recomenda-se seguir o padrão de formatação mostrado na página 29 do presente documento;
- b) Entre os parágrafos não se deixa linha em branco;
- c) Deve-se usar até três seções. 1 SEÇÃO PRIMÁRIA. 1.1 SEÇÃO SECUNDÁRIA. 1.1.1 Seção terciária. Não é permitido uso de subdivisões acima da terciária;
- d) Os capítulos podem ser divididos nos elementos textuais (Introdução, Revisão da Literatura, Material e Métodos, Resultados e Discussão e Conclusão) ou cada capítulo pode ser redigido na forma de artigo, contendo os elementos textuais como seções secundárias;
- e) Recomenda-se as seguintes seções:



1. INTRODUÇÃO

Deve apresentar a motivação do trabalho, a natureza do texto, sua importância e os motivos que levaram ao desenvolvimento da pesquisa específica. Deve ser encerrada com o objetivo geral da Dissertação.

Para o seminário de Elaboração de Pesquisa II, o Exame de Qualificação e o Documento Final de Dissertação, após a apresentação do objetivo geral, opcionalmente pode-se descrever os objetivos específicos, seguido da apresentação dos capítulos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Pode ser preliminar no seminário de Elaboração de Pesquisa I e deve se consolidar ao longo dos demais eventos, com referências atuais e relevantes para o trabalho, principalmente de artigos científicos de periódicos com indexação internacional.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Deve descrever todo o material e metodologia utilizados no trabalho, de forma clara, completa e objetiva.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção é dispensável no seminário de Elaboração de Pesquisa I.

Sempre que possível os resultados devem ser ilustrados com gráficos, tabelas, desenhos, fotografias, etc.

Devem ser incluídos tanto os resultados positivos como os negativos que tenham algum significado.

Na discussão o pesquisador revela o seu preparo, maturidade intelectual e sua capacidade de análise. É na discussão que devem ser feitas as análises críticas dos resultados, e sempre que possível comparando-os com os de outros autores.

Na apresentação dos fatos pode passar as deduções paralelas, generalizações e indicar as aplicações práticas ou teóricas decorrentes do trabalho. Não se deve esquecer de mencionar as limitações do trabalho, quando for o caso.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Esta seção deve estar presente apenas no seminário de Elaboração de Pesquisa I.

6. CONCLUSÃO E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Esta seção deve estar presente no seminário de Elaboração de Pesquisa II, no exame de qualificação e no Documento Final de Dissertação.

Após discutir e interpretar os resultados, o autor deve apresentar de forma lógica, clara e concisa as conclusões e descobertas decorrentes do trabalho.

Muitas vezes no decorrer do trabalho surgem novos aspectos experimentais ou teóricos que podem gerar novas pesquisas. Juntamente com a complementação da experiência adquirida, pode-se listar as sugestões para futuros trabalhos.

7. CRONOGRAMA

Não deve estar presente no Documento Final de Dissertação e é obrigatória a sua apresentação nos demais, mostrando-se a sua evolução, com o uso de cores ou rachuras para diferenciar as etapas já executadas, em andamento e a executar, ao longo do trabalho.

5 NOTAS DE RODAPÉ

- a) São as que aparecem ao pé das páginas em que são mencionadas. Servem para abordar pontos que não devem ser incluídos no texto para não sobrecarregá-lo, apresentando observações ou aditamento ao texto. Exemplos podem ser vistos na Figura 2;
- b) As notas de rodapé devem seguir margem de 2 cm em relação à margem esquerda, devendo ficar separadas do texto por um filete de 3 cm a partir da margem esquerda e ter espaçamento simples e separadas entre si por dois espaços simples.

Figura 2 – Tipos de Notas de Rodapé

Exemplo (no texto):

Segundo pesquisas em 1920, o proletariado no Uruguai forma um contingente de 203.250 pessoas³...

Exemplo (no rodapé):

³Na realidade, a cifra 203.250 inclui também...

Fonte: adaptado de Gonçalves (2004)

6 TABELAS

- O título deve ser digitado acima da tabela, em tamanho 11, obedecendo a margem esquerda; somente a inicial da frase e dos nomes próprios é escrito em letras maiúsculas;
- Após a palavra *Tabela*, deve-se utilizar um número em algarismo arábico, com numeração independente e sequencial, seguido de um hífen e a descrição sucinta do conteúdo (natureza e abrangência) da mesma;
- Deve-se utilizar espaçamento simples;
- Devem ser apresentadas em uma única página;
- Quando a tabela for mais larga do que a página, poderá ser impressa no sentido vertical (página em formato paisagem);
- Devem ser inseridas em local tão próximo quanto possível do trecho após onde são mencionadas;
- A fonte deve ser colocada imediatamente abaixo da tabela em letra maiúscula/minúscula para indicar a autoridade dos dados e/ou informações da tabela, precedida da palavra Fonte. Usar tamanho 10;
- As notas indicam-se esclarecimentos a respeito do conteúdo das tabelas. Usar tamanho 10;

Exemplo:

Tabela 1 - Caracterização granulométrica do pó de quiabo^a.

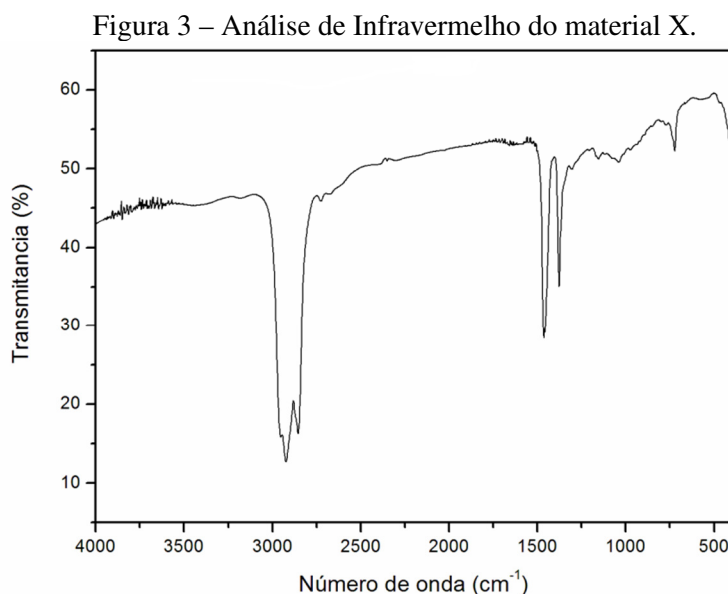
Par de peneiras (Mesh)	Massa retida (g)	Distribuição mássica (%)
+4	0	0
-4 +9	0	0
-9 +12	0,106	0,20
-12 + 32	2,61	5,12
-32 + 100	29,22	57
-100 + 200	8,43	16,4
-200	10,91	21,28
Σ	51,28	100

Fonte: ZERO HORA, 1998.

^a Foram tomadas como base...

7 FIGURAS

- A identificação de lâminas, plantas, fotografias, mapas, gráficos, fluxogramas, organogramas, esquemas, desenhos e outros, aparecem na parte superior, com cada item designado por seu nome específico, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto em algarismos arábicos, do respectivo título e ou legenda explicativa e da fonte. Usar tamanho 11 na designação da figura e espaçamento simples;
- Seguem as mesmas instruções b-g das Tabelas;
- Um exemplo encontra-se na Figura 3.



Fonte: Barroso et al, 2011



8 APÊNDICE E ANEXO

- a) Apêndices são textos elaborados pelo autor a fim de complementar sua argumentação. Anexos são documentos não elaborados pelo autor, que servem de fundamentação, comprovação ou ilustração, como mapas, leis, estatutos, entre outros. Os anexos devem aparecer após os apêndices; e ambos devem constar no sumário, não acompanhando a numeração progressiva. Os anexos ou apêndices devem ser identificados por meio de letras maiúsculas consecutivas, travessão e seus respectivos títulos.

Exemplo:

APÊNDICE A – Avaliação numérica de células inflamatórias

APÊNDICE B – Quadro de possibilidade de obtenção

ANEXO A – Instrumentos aplicáveis

ANEXO B – Tabelas de percentuais

- b) Sugere-se que quando os anexos ou apêndices forem citados no texto no final da frase, estes devem aparecer entre parênteses. Se inserido na redação, o termo "anexo" vem livre de parênteses.

Exemplo no texto:

Conforme Anexo A, os animais...

...os animais (ver Apêndice B).

9. CITAÇÕES

Recomenda-se seguir a segunda edição da Norma Brasileira NBR 10520 da ABNT, publicada em 19/07/2023, ou outra Norma da ABNT vigente referente a este conteúdo. As normas da ABNT estão disponíveis no link: <https://www.gedweb.com.br/ufs/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS
(PPGECIA)

NOME DO AUTOR

TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO (este, quando houver)

São Cristóvão (SE)

Ano



NOME DO AUTOR

TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO (este, quando houver)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia e Ciências Ambientais.

Nome do(a) Orientador(a)

Nome do(a) Coorientador(a) (este, quando houver)

São Cristóvão (SE)

Ano



NOME DO AUTOR

TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO

Dissertação de Mestrado aprovada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais da Universidade Federal de Sergipe em XX de XXXXXXXX de XXXX

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Orientador
(PPGECIA/UFS)

Prof. Dr. Coorientador
(Dpto/Inst)

Profa. Dra. Examinador Externo ao PPGECIA
(Dpto/Inst)

Prof. Dr. Membro Interno do PPGECIA
(PPGECIA/UFS)

RESUMO

A fim de satisfazer a crescente demanda por recursos energéticos alternativos, diferentes rotas de produção de biodiesel são desenvolvidas. A hidroesterificação via catálise heterogênea ácida é uma alternativa promissora para a produção desse combustível. Assim, o presente trabalho pretende explorar a síntese e caracterização de catalisadores heterogêneos ácidos, e a aplicação destes, nas reações de esterificação de ácidos graxos. A caracterização da acidez dos catalisadores sólidos foi realizada por meio da técnica de titulação ácido-base, após serem submetidos à troca iônica com solução de NaCl. As reações foram realizadas em reator pressurizado de aço inox, sob temperatura de 100°C, razão molar ácido/álcool 1:5 e concentração de catalisador 5%. Os resultados obtidos mostraram que a Amberlyst-15 apresentou maior acidez e uma melhor atividade catalítica, tendo um rendimento de 93,9% em 120min de reação. A fim de satisfazer a crescente demanda por recursos energéticos alternativos, diferentes rotas de produção de biodiesel são desenvolvidas. A hidroesterificação via catálise heterogênea ácida é uma alternativa promissora para a produção desse combustível. Assim, o presente trabalho pretende explorar a síntese e caracterização de catalisadores heterogêneos ácidos, e a aplicação destes, nas reações de esterificação de ácidos graxos. A caracterização da acidez dos catalisadores sólidos foi realizada por meio da técnica de titulação ácido-base, após serem submetidos à troca iônica com solução de NaCl. As reações foram realizadas em reator pressurizado de aço inox, sob temperatura de 100°C, razão molar ácido/álcool 1:5 e concentração de catalisador 5%. Os resultados obtidos mostraram que a Amberlyst-15 apresentou maior acidez e uma melhor atividade catalítica, tendo um rendimento de 93,9% em 120min de reação. A fim de satisfazer a crescente demanda por recursos energéticos alternativos, diferentes rotas de produção de biodiesel são desenvolvidas. A hidroesterificação via catálise heterogênea ácida é uma alternativa promissora para a produção desse combustível. Assim, o presente trabalho pretende explorar a síntese e caracterização de catalisadores heterogêneos ácidos, e a aplicação destes, nas reações de esterificação de ácidos graxos. A caracterização da acidez dos catalisadores sólidos foi realizada por meio da técnica de titulação ácido-base, após serem submetidos à troca iônica com solução de NaCl. As reações foram realizadas em reator pressurizado de aço inox, sob temperatura de 100°C, razão molar ácido/álcool 1:5 e concentração de catalisador 5%. Os resultados obtidos mostraram que a Amberlyst-15 apresentou maior acidez e uma melhor atividade catalítica, tendo um rendimento de 93,9% em 120min de reação. A fim de satisfazer a crescente demanda por recursos energéticos alternativos, diferentes rotas de produção de biodiesel são desenvolvidas. A hidroesterificação via catálise heterogênea ácida é uma alternativa promissora para a produção desse combustível. Assim, o presente trabalho pretende explorar a síntese e caracterização de catalisadores heterogêneos ácidos, e a aplicação destes, nas reações de esterificação de ácidos graxos. A caracterização da acidez dos catalisadores sólidos foi realizada por meio da técnica de titulação ácido-base, após serem submetidos à troca iônica com solução de NaCl. As reações foram realizadas em reator pressurizado de aço inox, sob temperatura de 100°C, razão molar ácido/álcool 1:5 e concentração de catalisador 5%. Os resultados obtidos mostraram que a Amberlyst-15 apresentou maior acidez e uma melhor atividade catalítica, tendo um rendimento de 93,9% em 120min de reação.

PALAVRAS-CHAVE:



1. INTRODUÇÃO

Lorem ipsum dolor sit amet. Id quisquam cupiditate in Quis ducimus qui voluptas velit et consequatur magnam vel quisquam delectus ea ipsum delectus. Ut accusamus esse et quae maxime qui eligendi minus a consequuntur libero sed alias aspernatur eum nihil possimus. Rem totam illum hic earum nostrum qui quasi omnis ex assumenda voluptas a magnam autem hic iusto recusandae id sint sunt.

Est magnam quis qui laudantium quasi sit perspiciatis accusantium et quisquam delectus. Et vero ducimus sit corporis distinctio aut vero recusandae. Ad repudiandae autem a consequuntur quod quo labore porro ut iusto ducimus id debitis voluptas qui animi atque.

Qui aperiam deleniti ab harum accusamus ut temporibus voluptas ex consectetur voluptas aut pariatur labore. Id ipsam consequatur ab consequatur saepe in molestias maiores et aliquid omnis ut ipsum ipsum sed dolorem laudantium. Est dicta veniam et doloribus voluptatem qui soluta corporis et quia adipisci?