

Análise e Expressão Textual

Mário Martins

Table of contents

1	Apresentação	5
2	Programação	6
2.1	Ementa	6
2.2	Objetivos	6
2.3	Conteúdo Programático	6
2.3.1	Unidade I – O mundo acadêmico e o fazer científico	6
2.3.2	Unidade II – Leitura, escrita e estilo na produção científica	7
2.3.3	Unidade III – Produção do plano de trabalho	7
2.4	Competências e habilidades	7
2.5	Metodologia	8
2.6	Avaliação	8
2.7	Bibliografia básica	9
2.8	Bibliografia complementar	9
2.9	Cronograma das aulas (em constante atualização)	9
3	Sistema acadêmico brasileiro	12
4	Roteiro	13
4.1	Objetivo de aprendizagem	13
4.2	Aprendizagem prática	13
4.2.1	Questão 1	13
5	Pensamento científico	14
6	Roteiro	15
6.1	Objetivos de aprendizagem	15
6.2	Aprendizagem prática	15
6.2.1	Questão 1	15
6.2.2	Questão 2	15
6.2.3	Questão 3	16
6.2.4	Questão 4	16
6.2.5	Questão 5	16
7	Opinião, fato e escrita acadêmica	19

8	Roteiro	20
8.1	Objetivos de aprendizagem	20
8.2	Introdução	20
8.2.1	Você sabe escrever e ler cientificamente? (aplicação de teste diagnóstico)	21
8.2.2	O que é uma escrita científica? Um texto científico? Texto opinativo ou factual?	21
8.3	Aprendizagem prática	22
8.3.1	Questão 1	22
8.3.2	Questão 2	22
8.3.3	Questão 3	22
8.3.4	Questão 4	23
8.3.5	Questão 5	23
8.3.6	Questão 6	24
9	Argumentos de senso comum e senso crítico	25
10	Roteiro	26
10.1	Objetivos de aprendizagem	26
10.2	Introdução	26
10.3	Aprendizagem prática	27
10.3.1	Questão 1	27
10.3.2	Questão 2	29
10.3.3	Questão 3	31
10.3.4	Questão 4	31
11	Discurso reportado. Gerenciamento de referências bibliográficas	34
12	Roteiro	35
12.1	Objetivos de aprendizagem	35
12.2	Introdução	35
12.2.1	Funções do discurso reportado na escrita acadêmica	36
12.2.2	Tipos de citações na escrita acadêmica	36
12.3	Aprendizagem prática	37
12.4	Instalação do Zotero	38
12.4.1	Passo 1: Baixar e instalar o Zotero	38
12.4.2	Passo 2: Instalar o Zotero Connector	38
12.5	Definição de um estilo de citação e referência	39
12.5.1	Passo 1: Editar preferências	39
12.6	Criação de coleções e adição de itens	39
12.6.1	Passo 1: Criar uma coleção	39
12.6.2	Passo 2: Adicionar um item manualmente	39
12.6.3	Passo 3: Adicionar um item automaticamente	40
12.6.4	Exercício prático	40

12.7	Inserção de citações e referências em um documento no Google Docs	40
12.7.1	Passo 1: Inserir citação	40
12.7.2	Passo 2: Inserir bibliografia	40
12.7.3	Exercício prático	41
12.8	Sincronização com a nuvem do Zotero	41
12.8.1	Passo 1: Criar uma conta Zotero	41
12.8.2	Passo 2: Configurar a sincronização	41
12.8.3	Passo 3: Confirmar o backup online	41
12.8.4	Exercício prático	41
12.8.5	Para saber mais	41
13	Discurso reportado na escrita acadêmica	42
14	Roteiro	43
14.1	Objetivos de aprendizagem	43
14.2	Introdução	43
14.2.1	Glossário	43
14.3	Aprendizagem prática	45
14.4	Discurso reportado	45
14.4.1	Discurso reportado direto	46
14.4.2	Discurso reportado indireto	47
14.5	Citação de citação (<i>apud</i>)	47
14.6	Aprendizagem prática	47
15	Fontes confiáveis de informação	50
15.1	Objetivos de aprendizagem	50
15.2	Introdução	50
15.2.1	Bases de dados	52
15.3	Aprendizagem prática	52
15.3.1	Etapa 1 - Escolha do tema da equipe	52
15.3.2	Etapa 2 - Busca por fontes confiáveis	53
15.3.3	Etapa 3 - Compartilhamento dos achados	54

1 Apresentação

2 Programação

2.1 Ementa

Abordar os paradigmas textuais e científicos na produção da escrita científica, a intertextualidade como elemento de linguagem no contexto da textualidade e da oralidade e da visualidade, a coesão e coerência textual como elemento estruturador da linguagem acadêmica, o estilo como mediador entre forma e conteúdo na produção do conhecimento, a interdisciplinaridade como estética da linguagem.

2.2 Objetivos

Promover o desenvolvimento da competência comunicativa dos estudantes no contexto acadêmico, por meio da leitura crítica, da análise linguística e da produção de gêneros acadêmicos, com ênfase na escrita científica e na elaboração de planos de trabalho.

Competência comunicativa é a capacidade de um indivíduo usar a língua de forma eficaz e apropriada em diferentes contextos de comunicação. Esse conceito vai além do simples domínio das regras gramaticais, englobando também o conhecimento dos usos sociais da linguagem, a adequação ao contexto, a capacidade de interpretar e produzir enunciados coerentes e coesos, e de compreender as intenções dos interlocutores.

2.3 Conteúdo Programático

2.3.1 Unidade I – O mundo acadêmico e o fazer científico

Fundamentos da vida universitária, da ciência e da escrita acadêmica • O sistema acadêmico brasileiro: estrutura e funcionamento • Pensamento científico • Fato, opinião e argumentação na escrita acadêmica • A linguagem da ciência: características da escrita acadêmica • Gêneros acadêmicos e o plano de trabalho como gênero institucional • Como fazer citação e referência (normas ABNT) • Introdução à consciência linguística: problemas da Olimpíada Brasileira de Linguística (OBL) • Aspectos gramaticais: colocação pronominal e concordância verbal

2.3.2 Unidade II – Leitura, escrita e estilo na produção científica

Desenvolvimento das competências de leitura, argumentação e escrita científica • Leitura inspecional e averiguativa de textos científicos • Fontes confiáveis e estratégias de busca de informação • Fichamento e revisão de literatura • Coesão e coerência textual • Citações diretas e indiretas; paráfrase e verbos dicendi • Estratégias de argumentação e estilo na escrita acadêmica • Problemas da OBL e atividades de reflexão linguística • Aspectos gramaticais: pontuação e acentuação

2.3.3 Unidade III – Produção do plano de trabalho

Aplicação prática dos conhecimentos na redação de um gênero acadêmico institucional • Etapas do projeto científico e estrutura do plano de trabalho • A justificativa e os objetivos do projeto • Referencial teórico, metodologia e cronograma • Redação clara, concisa e objetiva • Revisão e reescrita com base em critérios técnicos • Avaliação final: entrega do plano de trabalho • Atividades de revisão com base nos objetivos e problemas da OBL • Diagnóstico linguístico final e autoavaliação do progresso

2.4 Competências e habilidades

Competência	Habilidades
Utilizar a linguagem com clareza, precisão e adequação nos contextos acadêmicos.	- Reconhecer diferentes registros linguísticos e níveis de formalidade.- Utilizar a norma-padrão da língua portuguesa em situações de comunicação acadêmica.
Ler, compreender e interpretar textos acadêmicos de diferentes gêneros.	- Identificar a organização composicional e os propósitos comunicativos dos gêneros acadêmicos.- Desenvolver estratégias de leitura crítica e analítica.
Produzir textos acadêmicos adequados aos gêneros e às normas científicas.	- Elaborar textos com coesão e coerência.- Aplicar corretamente normas de citação e referência (ABNT).- Planejar, redigir e revisar textos científicos.
Mobilizar conhecimentos linguísticos, discursivos e culturais na leitura e na produção de textos.	- Analisar os efeitos de sentido produzidos por escolhas linguísticas e discursivas.- Reconhecer e empregar marcas de intertextualidade e argumentação nos textos.

Competência	Habilidades
Desenvolver autonomia na produção científica e no uso das tecnologias da informação.	- Utilizar ferramentas digitais para organização da pesquisa e produção textual.- Elaborar um plano de trabalho segundo os critérios de projetos de iniciação científica.
Ampliar a consciência linguística a partir da reflexão sobre o funcionamento da língua.	- Resolver problemas linguísticos com base em conhecimentos gramaticais.- Analisar fatos linguísticos em contextos reais de uso.

2.5 Metodologia

A disciplina adota uma abordagem ativa e interdisciplinar, com atividades práticas, estudos de caso, quizzes interativos, resolução de problemas da Olimpíada Brasileira de Linguística (OBL), exercícios de gramática, produção textual orientada, leitura e análise de textos e o uso de ferramentas digitais, como editores de texto com revisão automática e chats de IA para promover a revisão crítica da escrita.

2.6 Avaliação

Avaliação final (40%): Produção de um plano de trabalho nos moldes exigidos em editais de iniciação científica (Pibic).

Três provas objetivas (3 x 20%): Realizadas ao final de cada unidade.

Plano de trabalho: seções esperadas

- Identificação
- Introdução e Justificativa
- Objetivos
- Geral
- Específicos
- Metodologia
- Habilidades desenvolvidas
- Referências bibliográficas

2.7 Bibliografia básica

APPOLINÁRIO, Fabio; GIL, Isaac. Como escrever um texto científico. 1ª ed. [S. l.]: Trevisan Editora, 2013. Disponível em: <https://bookshelf.vitalsource.com/books/9788599519493>.

CASTRO, Nádia Studzinski Estima de et al. Leitura e escrita acadêmicas. Porto Alegre: Sagah, 2019. Disponível em: <https://bookshelf.vitalsource.com/books/9788533500228>.

VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. Escrever na Universidade 1 - Fundamentos. 1ª ed. [S. l.]: Parábola Editorial, 2019.

2.8 Bibliografia complementar

ABNT NBR 10520:2023. Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

ABNT NBR 6023:2018. Informação e documentação – Referências – Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. 7. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2019. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 02 abr. 2025.

FERRAREZZI JÚNIOR, Celso. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final. 1ª ed. [S. l.]: Contexto, 2011. Disponível em: <https://bookshelf.vitalsource.com/books/9788572447638>.

MENDES, Gilmar Ferreira; FOSTER JÚNIOR, Nestor José. Manual de redação da Presidência da República. rev. atual. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: <https://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/assuntos/manual-de-redacao-da-presidencia-da-republica/manual-de-redacao.pdf#page=12.08>.

Outras obras poderão ser usadas na disciplina.

2.9 Cronograma das aulas (em constante atualização)

Table 2.2: Encontros

Data Tema	Leitura obrigatória
2025-Apresentação da 04- disciplina. Sistema 14 acadêmico brasileiro.	Entendendo a organização do sistema acadêmico brasileiro, parte do livro Guia do trabalho científico: do projeto à redação final, de Celso Ferrarezi Júnior. Páginas 7 - 9. Disponível em: vbk://9788572447638/epubcfi/6/14%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcap1.xhtml%5D

Data Tema	Leitura obrigatória
2025-Pensamento 04- científico. 17	Think like a scientist: The power of a scientific mindset, artigo de Santiago Gisler publicado pela Ivory Embassy. Disponível em: https://ivoryembassy.com/scientific-mindset/
2025-Aplicação de teste 04- diagnóstico sobre 28 competência textual acadêmica	Teste diagnóstico
2025-Autoria, opinião e 04- escrita acadêmica. 28	Uma questão de opinião, parte do livro Como escrever um texto científico, de Fabio Appolinário e Isaac Gil. Páginas 16 - 18. Disponível em: vbk://9788599519493/page/11
2025-Argumentos de 05- senso comum e 05 senso crítico. Argumentos empíricos e de autoridade.	Argumentos de senso comum e argumentos de senso crítico, parte do livro Leitura e escrita acadêmicas, de Nádia Studzinski Estima de Castro e colaboradores. Páginas 14 - 23. Disponível em: vbk://9788533500228/page/11 .
2025-Gerenciadores de 05- referências 08 bibliográficas.	Zotero
2025-Citações diretas e 05- indiretas 12	Citações diretas e indiretas, parte do livro Leitura e escrita acadêmicas, de Nádia Studzinski Estima de Castro e colaboradores. Páginas 89 - 98. Disponível em: vbk://9788533500228/page/89 .
2025-Fontes confiáveis de 05- informação 15 acadêmica.	Fontes confiáveis de informação acadêmica, parte do livro Leitura e escrita acadêmicas, de Nádia Studzinski Estima de Castro e colaboradores. Páginas 43 - 52. Disponível em: vbk://9788533500228/page/43 .
2025-Quiz pré-prova 05- 19	Kahoot
2025-1ª Avaliação 05- 22	Prova objetiva
2025-Comentários sobre a 05- primeira avaliação. 26	NA
2025-NA 05- 29	NA

Data Tema	Leitura obrigatória
2025-NA 06- 02	NA
2025-Leitura inspecional 06- e leitura 05 averiguativa	NA
2025-Gêneros textuais 06- acadêmicos: plano 09 de trabalho.	Modelo de plano de trabalho extraído do SIGAA.
NA Gêneros textuais acadêmicos: projeto de pesquisa.	Projeto de pesquisa, parte do livro Produção textual na universidade, de Désirée Motta-Roth e Graciela Rabuske Hendges. Páginas 51 - 64. A ser disponibilizado digitalizado.
NA Gêneros textuais acadêmicos: artigo científico.	Artigo acadêmico: introdução, parte do livro Produção textual na universidade, de Désirée Motta-Roth e Graciela Rabuske Hendges. Páginas 65 - 88. A ser disponibilizado digitalizado.

3 Sistema acadêmico brasileiro

4 Roteiro

Roteiro de aula elaborado no RStudio com o auxílio da inteligência artificial ChatGPT, revisado e avaliado pelo professor antes de sua publicação.

4.1 Objetivo de aprendizagem

Ao final deste encontro, e com base na leitura indicada, espera-se que você seja capaz de:

- Identificar a proposta e a organização da disciplina Análise e Expressão Textual (Anete), reconhecendo seus objetivos, estrutura em unidades e formas de avaliação;
- Compreender a organização do sistema acadêmico brasileiro, identificando suas principais instâncias, normas e formas de produção do conhecimento, especialmente os gêneros textuais acadêmicos;
- Participar de um diagnóstico inicial de competência textual, visando à identificação de conhecimentos prévios e dificuldades na produção escrita em contexto universitário.

Leitura indicada:

Entendendo a organização do sistema acadêmico brasileiro, capítulo do livro *Guia do trabalho científico: do projeto à redação final*, de Celso Ferrarezi Jr.

[Acesso à leitura indicada](#)

4.2 Aprendizagem prática

4.2.1 Questão 1

Como se organiza o sistema acadêmico brasileiro?

5 Pensamento científico

6 Roteiro

Roteiro de aula elaborado no RStudio com o auxílio da inteligência artificial ChatGPT, revisado e avaliado pelo professor antes de sua publicação.

6.1 Objetivos de aprendizagem

Ao final deste encontro e com base na leitura indicada, espera-se que você seja capaz de:

- Reconhecer as características do pensamento científico, diferenciando-o de outras formas de pensar e compreender sua relevância na construção do saber universitário.

Leitura indicada: Think like a scientist: The power of a scientific mindset, postagem do blog Ivory Embassy, por Santiago Gisler.

[Acesso à leitura indicada](#)

6.2 Aprendizagem prática

6.2.1 Questão 1

Você pensa cientificamente?

6.2.2 Questão 2

O que é a pensamento científico?

O pensamento científico é um estilo de pensamento que incentiva a análise crítica e o ceticismo na abordagem de situações e problemas.

O pensamento científico promove o questionamento de suposições e a avaliação objetiva de ideias, visando uma compreensão mais próxima da verdade, na medida do possível.

Por meio do uso de evidências e do raciocínio lógico, é possível interpretar melhor o mundo ao redor, tomar decisões fundamentadas e encontrar soluções para desafios.

Teste de DNA resolve enigma de estátua que chorava sangue

6.2.3 Questão 3

O que é fundamental no pensamento científico?

Um elemento fundamental no pensamento científico é o uso do método científico.

O método científico auxilia na aquisição de conhecimento por meio da observação e da experiência (de forma empírica).

O método científico organiza o processo pelo qual cientistas – e não-cientistas – chegam a conclusões.

6.2.4 Questão 4

Passo a passo do método científico (em síntese):

- Observar um fenômeno e formular uma pergunta
- Realizar pesquisas e reunir informações
- Formular uma hipótese
- Testar essa hipótese
- Apresentar os resultados, debater e aperfeiçoar o entendimento do fenômeno

6.2.5 Questão 5

Pilares do pensamento científico (para além da ciência)

☐ **Demonstrar curiosidade:**

Exemplo: Um estudante de biologia que, ao observar uma planta com folhas amarelas, começa a se perguntar: “Por que essa planta tem uma coloração diferente das outras? Será falta de nutrientes, excesso de sol, ou alguma doença?”

☐ **Questionar pressupostos:**

Exemplo: Um jornalista investigativo que, ao receber um dado oficial, questiona: “Será que esses números foram coletados corretamente? Quem financiou a pesquisa? Existe algum conflito de interesse?”

☐ **Buscar evidências:**

Exemplo: Um consumidor que lê avaliações de múltiplos sites e compara estudos antes de comprar um produto que alega ser ecológico.

☐ **Aplicar lógica e raciocínio:**

Exemplo: Um médico que, ao interpretar exames laboratoriais, descarta hipóteses menos prováveis com base nos padrões observados nos resultados.

☐ **Adotar ceticismo saudável:**

Exemplo: Um economista que, ao ouvir que um novo investimento promete lucros altíssimos em pouco tempo, questiona: “Quais são os riscos? Existe alguma evidência de que outros investidores tiveram sucesso semelhante?”

☐ **Considerar explicações alternativas:**

Exemplo: Um pesquisador que, ao encontrar uma correlação entre duas variáveis, pensa: “Será que é uma relação causal direta? Ou pode haver um terceiro fator influenciando ambas?”

☐ **Estar aberto a novas ideias:**

Exemplo: Um professor que, ao descobrir um método de ensino inovador, considera aplicá-lo em suas aulas, mesmo que isso signifique mudar abordagens tradicionais.

☐ **Refletir sobre suas próprias crenças:**

Exemplo: Um defensor de uma dieta específica que, ao encontrar novos estudos que contradizem suas crenças, analisa esses dados e ajusta suas recomendações.

☐ **Buscar feedback e aprender com os erros:**

Exemplo: Um engenheiro que compartilha seu projeto com colegas, recebe críticas sobre a estrutura, faz alterações e apresenta um produto final mais eficiente.

☐ **Valorizar a replicabilidade e a objetividade:**

Exemplo: Um cientista que publica os dados brutos de seu experimento e descreve os procedimentos em detalhes, permitindo que outros pesquisadores tentem reproduzir os mesmos resultados.

O funcionário da GM voltou nos dias seguintes e só variou o sabor do sorvete. Mais uma vez, o carro só não pegava quando o sabor escolhido era baunilha.

O problema acabou virando uma obsessão para o engenheiro, que fez experiências diárias, anotou todos os detalhes possíveis e, depois de duas semanas, chegou à primeira grande descoberta: quando escolhia baunilha, o comprador gastava menos tempo, porque não precisava ficar escolhendo o tipo de sorvete.

Examinando o carro, o engenheiro fez nova descoberta: com o tempo de compra reduzido no caso da baunilha, em comparação com o tempo dos outros sabores, o motor não chegava a esfriar. Com isso, os vapores de combustível não se dissipavam, impedindo que a nova partida fosse instantânea.

A partir deste episódio, a Pontiac mudou o sistema de alimentação de combustível e introduziu a alteração em todos os modelos a partir desta linha.

Mais que isso, o autor da reclamação ganhou um carro novo, além da reforma do que não pegava com sorvete de baunilha.

A GM distribuiu também um memorando interno, exigindo que seus funcionários levem a sério até as ‘reclamações mais estapafúrdias, porque pode ser que uma grande inovação esteja por trás de um sorvete de baunilha’ diz a carta da GM.

7 Opinião, fato e escrita acadêmica

8 Roteiro

Roteiro de aula elaborado no RStudio com o auxílio da inteligência artificial ChatGPT, revisado e avaliado pelo professor antes de sua publicação.

8.1 Objetivos de aprendizagem

Ao final deste encontro e com base na leitura indicada, espera-se que você seja capaz de:

- Reconhecer e diferenciar exemplos de opiniões e fatos evidenciados em textos acadêmicos.
- Reformular enunciados opinativos em afirmações sustentadas por evidências.
- Analisar os recursos linguísticos que caracterizam afirmações opinativas, distinguindo-os das marcas típicas de afirmações factuais.

Leitura indicada: Uma questão de opinião, capítulo do livro Como escrever um texto científico, de Fábio Appolinário e Isaac Gil.

[Acesso à leitura indicada](#)

8.2 Introdução

Como vimos anteriormente, o **pensamento científico** baseia-se em uma **curiosidade ativa**, no **questionamento de pressupostos** e na busca rigorosa por **evidências**, utilizando **lógica** e **ceticismo** para avaliar as informações de maneira **objetiva**. Além disso, considera **alternativas**, mantém-se **aberto a novas ideias** e promove a **reflexão sobre as próprias crenças**, sempre valorizando a **replicabilidade** e o aprendizado com **erros e feedbacks**. Esses pilares, mais do que ferramentas científicas, são práticas que enriquecem a **análise crítica** e a **tomada de decisões** em diversas situações.

Esses pilares do pensamento científico não apenas fundamentam a investigação científica, mas também guiam as **práticas de leitura e escrita acadêmicas**. Essas competências intelectuais formam a base para compreender, analisar e produzir textos acadêmicos de alta qualidade.

A leitura criteriosa permite identificar as pistas essenciais nos textos, enquanto a escrita disciplinada e fundamentada em padrões normativos promove a clareza, a coesão e a credibilidade das ideias.

O desenvolvimento do pensamento científico está intrinsecamente ligado ao **domínio da linguagem acadêmica**, contribuindo para um percurso mais autônomo e qualificado no ambiente universitário.

8.2.1 Você sabe escrever e ler cientificamente? (aplicação de teste diagnóstico)

8.2.2 O que é uma escrita científica? Um texto científico? Texto opinativo ou factual?

Segundo Appolinário e Gil, “(...) uma característica importante da maioria das modalidades de textos científicos é exatamente a ausência da opinião.” p. 16

“(...) não há espaço para a enunciação de juízos de valor, que possuem caráter opinativo ou especulativo.” p. 16

“(...) o texto monográfico [leia-se científico] deve se ater a:

Descrição, comparação ou análise de teorias e conceitos desenvolvidos por outros autores

Apresentação de dados secundários de pesquisa (dados coletados por outros autores e devidamente citados no texto)

Apresentação e análise de dados primários (dados coletados pelo próprio aluno e apresentados no trabalho)

p. 16

Em síntese, o texto acadêmico é “(...) um exercício de argumentação (desenvolvido em sua maior parte com as “palavras” do autor do argumento), fortalecido tanto quanto possível por evidências retiradas de teorias, conceitos e dados próprios ou de outrem, devidamente citados no corpo do texto, de acordo com as normas adotadas pela instituição na qual o aluno está desenvolvendo seu trabalho.” p. 18

`r emo::ji("warning") Será? r emo::ji("warning")`

“(...) não há informação pura, nem opinião girando no vazio.” (Vieira; Faraco, 2019, p. 166)¹

¹VIEIRA, Francisco Eduardo; FARACO, Carlos Alberto. **Escrever na universidade 2** - texto e discurso. São Paulo: Editora Parábola. 2019.

8.3 Aprendizagem prática

8.3.1 Questão 1

Leia as frases abaixo e assinale FATO ou OPINIÃO.

8.3.2 Questão 2

Leia o parágrafo abaixo com atenção, extraído da obra “Como escrever um texto científico”, de Fábio Appolinário e Isaac Gil. Por que ele não pode ser cientificamente adequado?

As empresas brasileiras têm enfrentado enormes problemas em função da grande crise econômica pela qual passa nosso país, tendo assumido uma atitude preventiva e cautelosa no que se refere aos investimentos, notadamente no setor de treinamento – que costuma ser o primeiro a sentir os cortes em crises desse porte.

Reescreva-o a fim de torná-lo cientificamente adequado.

Sugestão de reescrita dos autores

Segundo dados do Banco Central do Brasil (2009), em seis dos oito trimestres dos anos de 2008 e 2009 houve uma retração do PIB brasileiro entre 1,5% e 2,3%, o que, para alguns autores (por exemplo: KRAUSE, 2001; SILVEIRA, 2005), pode configurar uma “crise econômica”. Nesse mesmo período, em pesquisa exploratória realizada junto a gestores de recursos humanos nas empresas do setor industrial da região sudeste do país, a Associação Brasileira de Recursos Humanos (2009) relatou uma intenção de cortes com gastos em treinamento de pessoal da ordem de 27,8%, para o ano de 2010. É possível hipotetizar, portanto, que a retração econômica tenha levado a uma diminuição na previsão de investimentos nessa área.

8.3.3 Questão 3

Leia o texto abaixo e resolva as questões seguintes.²

²Fonte: Instituto Claro <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-aprender/roteiros-de-estudo/estudar-em-casa-diferenca-entre-fato-e-opinioao/>

8.3.4 Questão 4

Leia as frases abaixo e assinale FATO ou OPINIÃO³

8.3.5 Questão 5

Agora que você já sabe diferenciar uma afirmação opinativa de uma afirmação factual, **em trios**, analisem novamente as frases utilizadas nas atividades anteriores.

Para cada afirmação opinativa, identifiquem:

- Adjetivos subjetivos (ex.: melhor, agradável, marcante);
- Expressões com carga emocional ou afetiva (ex.: infelizmente, lamentável, encantava);
- Ausência de dados verificáveis (indiquem onde faltam números, fontes ou evidências concretas).

Para cada afirmação factual, indiquem:

- Fontes de dados verificáveis (se presentes);
- Tom neutro e objetivo (verifiquem se não há adjetivos subjetivos ou emoções envolvidas).

Marcas linguísticas da opinião

As marcas linguísticas que caracterizam as afirmações opinativas incluem: 1. **Uso de adjetivos avaliativos ou subjetivos:** Termos como *melhor*, *mais agradável*, *mais confortável*, *dura*, entre outros, expressam julgamentos de valor ou preferências. 2. **Presença de modalizadores e verbos de opinião:** Expressões como *eu acho*, *é considerado*, *é visto como*, *há quem sustente que* indicam a inserção de uma perspectiva pessoal ou coletiva, sem compromisso com a objetividade. 3. **Ausência de fontes confiáveis ou dados concretos:** Afirmações opinativas frequentemente não apresentam referência a estudos, estatísticas ou documentações que sustentem a afirmação. 4. **Emprego de generalizações, suposições ou evidenciais subjetivos:** Formulações como *devem ser*, *parecem*, *é frequentemente considerado*, *segundo muitos* sugerem que a ideia se apoia em impressões, crenças difusas ou fontes não identificadas. 5. **Foco em emoções ou experiências pessoais:** Declarações que se baseiam em preferências emocionais, como *assistir filmes em casa é muito mais agradável* ou *chocolate é o melhor doce do mundo*, denotam um ponto de vista subjetivo.

Em contraposição, as afirmações factuais são marcadas por: • Dados verificáveis e concretos; • Referência a fontes confiáveis; • Tom neutro e objetivo, sem julgamentos de valor ou envolvimento emocional.

³Fonte: Instituto Claro <https://www.institutoclaro.org.br/educacao/para-aprender/roteiros-de-estudo/estudar-em-casa-diferenca-entre-fato-e-opinioao/>

8.3.6 Questão 6

Ainda em trios, busquem no Google Acadêmico um artigo científico publicado entre 2022 e 2025, com a palavra-chave “ensino de matemática”.

- A pesquisa deve ser feita com os seguintes filtros:
- Idioma: Português;
- Tipo de documento: artigos (não incluir citações ou patentes);

Escolham um artigo e analisem o resumo com base nos seguintes critérios:

- Há fontes de dados verificáveis? (Ex.: menção a experimentos, estatísticas, estudos de caso);
- O tom do texto é neutro e objetivo? Ou há presença de adjetivos subjetivos ou carga emocional?

Postem o resumo e a análise no Padlet da turma. No post, adicionem:

- Título do artigo;
- Resumo copiado;
- Indicação das fontes verificáveis (se houver);
- Comentário sobre o tom do texto (neutro ou subjetivo);
- Trechos específicos que justifiquem a análise.

Acesse o Padlet da turma [aqui](#)

`emo::ji("fire")` Você deve fazer login no Padlet para que a postagem seja identificada.

Você está presente?

9 Argumentos de senso comum e senso crítico

10 Roteiro

Roteiro de aula elaborado no RStudio com o auxílio da inteligência artificial ChatGPT, revisado e avaliado pelo autor antes de sua publicação.

10.1 Objetivos de aprendizagem

Ao final deste encontro e com base na leitura indicada, espera-se que você seja capaz de:

- Reconhecer a diferença entre argumentos baseados no senso comum e argumentos fundamentados no senso crítico.
- Exercitar habilidades cognitivas necessárias à argumentação e ao pensamento científico.

Leitura indicada: Leitura e escrita acadêmicas, capítulo do livro *Leitura e escrita acadêmicas*, de Nádia Castro e outros.

[Acesso à leitura indicada](#)

10.2 Introdução

Segundo Antônio Suárez Abreu, em seu livro “A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção” (2012, p. 42¹):

Argumentar (...) não é tentar provar o tempo todo que temos razão, impondo nossa vontade.

Argumentar é, em primeiro lugar, convencer, ou seja, vencer junto com o outro, caminhando ao seu lado, utilizando, com ética, as técnicas argumentativas, para remover os obstáculos que impedem o consenso.”

Ainda segundo o autor (2012, p. 42),

¹ABREU, Antonio Suárez. *A arte de argumentar: gerenciando razão e emoção*. Cotia: Ateliê Editorial, 2001.

Argumentar é também saber persuadir, preocupar-se em ver o outro por inteiro, ouvi-lo, entender suas necessidades, sensibilizar-se com seus sonhos e emoções.

Argumentar significa tanto convencer, como persuadir.

Convencer: levar o outro à aceitação de uma ideia por meio da razão, da lógica e de evidências verificáveis.

Persuadir: levar o outro à aceitação de uma ideia por meio da emoção, da empatia e da sensibilidade, respeitando sua autonomia.

Nádia Castro e outros autores (2019, p. 14) nos lembram que

Quando se pensa em argumentação, é preciso necessariamente remeter ao caráter dialógico — isto é, de diálogo — dos discursos.

Tudo aquilo que pensamos e fazemos é fruto dos discursos que nos constroem enquanto seres psicossociais.

Nesse caso, **discurso** significa um conjunto estruturado de ideias, valores, crenças, formas de linguagem e modos de ver o mundo que circulam socialmente e moldam nosso modo de pensar, agir e interpretar a realidade.

10.3 Aprendizagem prática

10.3.1 Questão 1

Você consegue identificar que discursos são descritos na tabela abaixo?

Preencha as lacunas da primeira coluna com os nomes dos discursos. Preencha também as lacunas da última coluna com dois ou três exemplos de textos típicos de cada um dos discursos identificados por você.

Table 10.1: Discursos

Discursos	Características centrais	Objetivo principal	Exemplos típicos
?	Usa linguagem formal e objetiva; é baseado em evidências empíricas e métodos sistemáticos; busca por generalização, explicação ou predição	Produzir conhecimento racional, verificável e universal	?

Discursos	Características centrais	Objetivo principal	Exemplos típicos
?	Usa linguagem técnica, normativa e prescritiva; é fortemente influenciado por códigos e leis; depende de estrutura argumentativa rígida	Regular comportamentos sociais com base na legislação	?
?	Usa linguagem persuasiva, apelativa e ideológica; enfatiza valores, identidades e crenças coletivas; visa gerar adesão ou mobilização	Influenciar decisões, conquistar apoio e justificar ações	?
?	Usa linguagem simbólica e valorativa; é baseado em doutrinas e crenças; apela à fé, à moral e à transcendência	Promover uma visão de mundo espiritual e normativa	?

Table 10.2: Discursos

Discursos	Características centrais	Objetivo principal	Exemplos típicos
Científica	Usa linguagem formal e objetiva; é baseado em evidências empíricas e métodos sistemáticos; busca por generalização, explicação ou predição	Produzir conhecimento racional, verificável e universal	Artigos científicos, relatórios de pesquisa
Jurídica	Usa linguagem técnica, normativa e prescritiva; é fortemente influenciado por códigos e leis; depende de estrutura argumentativa rígida	Regular comportamentos sociais com base na legislação	Sentenças judiciais, leis, pareceres jurídicos
Política	Usa linguagem persuasiva, apelativa e ideológica; enfatiza valores, identidades e crenças coletivas; visa gerar adesão ou mobilização	Influenciar decisões, conquistar apoio e justificar ações	Discursos eleitorais, campanhas, debates parlamentares
Religiosa	Usa linguagem simbólica e valorativa; é baseado em doutrinas e crenças; apela à fé, à moral e à transcendência	Promover uma visão de mundo espiritual e normativa	Sermões, textos sagrados, catequeses

(...) a argumentação diz respeito a como melhor selecionar e organizar argumentos de diferentes naturezas para alcançar objetivos como demonstrar, persuadir e convencer.

O caráter dialógico da argumentação, segundo Castro e outros (2019, p. 14), depende do discurso em que essa argumentação deve se encaixar. Tudo depende do contexto, portanto.

(...) a argumentação se relaciona a públicos diversos (a quem se destina), a objetos claros (o que está em questão) e a circunstâncias específicas (em que momento e em que espaço se dá e de que modo se realiza).

É justamente o contexto que define o discurso do senso comum, que

- usa linguagem informal, coloquial e empírica;
- é baseado na experiência cotidiana e em tradições;
- tem pouca ou nenhuma verificação sistemática.

O objetivo do senso comum, portanto, é explicar e, às vezes, regular o cotidiano com base em crenças compartilhadas.

Castro e outros (2019, p. 14), parafraseando Antonio Suárez Abreu, lembram que

(...) o senso comum é oriundo de variados discursos que formam o que se chama de “opinião pública”.

Ela seria constituída (...) por diversos discursos articulados que permeiam toda a sociedade, independentemente de classe social.

São exemplos de senso comum ditados populares, conselhos, “sabedorias” cotidianas.

De acordo com Savioli e Fiorin (*apud* Castro et al., 2019, p.14)

(...) os argumentos de senso comum normalmente são preconceituosos, pois não são baseados em fatos e comprovações, mas em afirmações usualmente generalizantes.

10.3.2 Questão 2

Explique como cada ditado popular abaixo reproduz o discurso do senso comum.

1. Aqui se faz, aqui se paga.
 2. Deus ajuda a quem cedo madruga.
 3. Cada macaco no seu galho.
 4. Roupa suja se lava em casa.
 5. Mais vale um pássaro na mão do que dois voando.
1. **Aqui se faz, aqui se paga.**

Este ditado pressupõe uma espécie de justiça imediata ou natural, segundo a qual toda ação negativa será punida com uma consequência proporcional.

É uma forma de senso comum porque simplifica a noção de justiça, ignorando as complexidades éticas, sociais e jurídicas envolvidas em cada situação.

2. Deus ajuda a quem cedo madruga.

Atribui o sucesso pessoal ao esforço individual (acordar cedo), além de invocar uma recompensa divina.

Reproduz o senso comum ao naturalizar a ideia de meritocracia, sem considerar fatores estruturais (como classe social, acesso à educação, saúde etc.).

3. Cada macaco no seu galho.

Defende que cada pessoa deve permanecer no seu lugar ou função, evitando “se meter” em outras áreas.

Sustenta um discurso de conservação da ordem social, reforçando hierarquias e delimitando papéis de forma rígida e acrítica.

4. Roupa suja se lava em casa.

Defende que conflitos familiares ou problemas íntimos devem ser resolvidos em privado, sem exposição pública.

Embora possa proteger a privacidade, favorece o silenciamento de abusos e injustiças, sendo um exemplo clássico de senso comum que reprime o debate público sobre questões sensíveis.

5. Mais vale um pássaro na mão do que dois voando.

Sugere que é melhor manter algo garantido do que correr riscos em busca de algo maior.

Expressa um valor conservador, que inibe a ousadia e a inovação, e parte de uma lógica pragmática e simplificadora, típica do senso comum.

O senso comum baseia-se na experiência cotidiana, transmitida culturalmente, muitas vezes sem verificação crítica.

Castro e outros (2019, p. 15) afirmam que

(...) o senso comum consiste no conhecimento vulgar, nas opiniões diversas.

10.3.3 Questão 3

Analise com atenção a imagem abaixo, extraída de um contexto cotidiano. Identifique no texto da imagem as marcas do discurso do senso comum, respondendo às perguntas abaixo:

- O enunciado generaliza alguma ideia?
- O enunciado se baseia em evidências ou em crenças e emoções?
- O enunciado reforça algum valor ou norma social amplamente aceita?

1. O enunciado generaliza alguma ideia?

Sim. A frase generaliza a figura materna, atribuindo a todas as mães um papel idealizado como origem da vida e fonte inesgotável de amor. Desconsidera, portanto, a diversidade de experiências familiares e afetivas, incluindo mães ausentes, negligentes ou relações familiares conflituosas.

2. O enunciado se baseia em evidências ou em crenças e emoções?

Baseia-se essencialmente em crenças e emoções. Não há comprovação empírica ou referência a dados que sustentem a ideia de que o amor de mãe seja eterno ou universal. A força da frase reside em seu apelo afetivo, tocando valores subjetivos e culturais enraizados.

3. O enunciado reforça algum valor ou norma social amplamente aceita?

Sim. A frase reforça a valorização idealizada da maternidade, um pilar do senso comum em muitas culturas. Sustenta a noção de que mães devem ser incondicionalmente amorosas, cuidadoras e abnegadas, consolidando uma norma social tradicional de gênero.

O **senso crítico** é o oposto do senso comum, já que envolve análise, comparação, verificação de evidências e compromisso com a racionalidade e o método.

O ponto de vista científico se constrói em torno do senso crítico, do pensamento científico.

10.3.4 Questão 4

Vamos estimular nossas habilidades cognitivas?

Pensar cientificamente e desenvolver o senso crítico não depende apenas de acesso a informações, mas sobretudo da capacidade de organizar o pensamento, identificar padrões, levantar hipóteses, interpretar dados e tomar decisões fundamentadas.

Essas habilidades — que envolvem atenção, memória, análise, síntese e inferência — são essenciais tanto para resolver problemas do cotidiano quanto para compreender e produzir argumentos bem estruturados.

Para exercitá-las, proponho um desafio linguístico que exigirá de você concentração, raciocínio lógico e uma boa dose de curiosidade. Em trios, resolvam a questão abaixo:

Nesta árvore, os nomes dos personagens híbridos são formados a partir de um padrão geral, com exceção de apenas dois. **Se** os nomes de todos os Pokémon fossem formados seguindo o padrão geral, qual **não** poderia ser um nome possível para o último Pokémon da árvore (o mais de baixo)?

- a) kraggon
- b) elekgon
- c) spinpy
- d) spinky
- e) spinorb

Resposta: (d)

Podemos notar que os nomes dos híbridos são formados pela combinação dos nomes dos dois Pokémon que os originaram. Por exemplo, na primeira linha temos:

- shugon: formado por shu- de shuppet e -gon de bagon.
- spinpip: formado por spin- de spinarak e -pip de hoppip.
- kraborb: formado por krab- de krabby e -orb de voltorb.
- elekpy: formado por elek- de elekid e -py de phanpy.

A princípio, podemos pensar que o nome é sempre formado pela primeira parte de um Pokémon com a última parte de outro. No entanto, isso não se aplica a kraborb (a última parte de voltorb deveria ser -torb, e não -orb). Portanto, a regra é mais simples: combinar o início de um nome com o final de outro.

Na segunda linha, temos:

- spingon: formado por spin- de spinpip e -gon de shugon.
- kreky: formado por kr- de kraborb e -ky de elekpy.

No caso de spingon, as partes dos nomes são as mesmas usadas anteriormente. Como spinpip é a junção de spin- com -pip, spingon usa spin- de spinarak, mantendo o padrão. Porém, kreky quebra o padrão, pois não usou o final completo de elekpy (faltou o 'p') e nem a parte inicial correta de kraborb (deveria ser krab-). Assim, kreky é o primeiro nome fora do padrão.

Depois temos:

- krinky: formado por kr- de kreky e -gon de spingon.

Esse nome também foge ao padrão, pois mistura as partes do meio (-in-) de um nome com o início e o fim de outro. Portanto, krinky é o segundo Pokémon fora do padrão.

Agora que identificamos os dois nomes fora do padrão, podemos descobrir como seriam se seguissem a regra. A fusão de kraborb e elekpy deveria usar a parte inicial de um com a parte final do outro, respeitando as partes originais. Então, podemos ter:

- kraborb + elekpy = krabpy ou
- kraborb + elekpy = elekorb.

Por fim, o nome do último Pokémon será a fusão de spingon com krabpy ou elekorb, utilizando o mesmo princípio de combinar partes iniciais e finais. As possíveis combinações são:

- spingon + krabpy = spinpy ou krabgon;
- spingon + elekorb = spinorb ou elekgon.

Esses quatro nomes aparecem nas alternativas. O único que não seria possível é spinky, pois ele depende de kreky, que já está fora do padrão.

Um ponto interessante é que, ao seguir esse padrão de combinações, as informações sobre os Pokémon originais podem se perder. Por exemplo, o nome krabgon poderia parecer uma fusão de krabby e bagon, mas na verdade é o resultado de várias fusões anteriores.

Por fim, o nome do problema, Poképu, é a junção de Pokémon e Khipu.

Você está presente?

11 Discurso reportado. Gerenciamento de referências bibliográficas

12 Roteiro

Roteiro de aula elaborado no RStudio com o auxílio da inteligência artificial ChatGPT, revisado e avaliado pelo autor antes de sua publicação.

12.1 Objetivos de aprendizagem

Ao final deste encontro e com base na leitura indicada, espera-se que você seja capaz de:

- Identificar o que é discurso reportado e sua função na escrita acadêmica.
 - Diferenciar discurso direto e discurso indireto.
 - Instalar e configurar o Zotero com o conector do navegador.
 - Criar e organizar coleções de referências.
 - Adicionar itens à biblioteca a partir de sites e bases de dados.
 - Inserir e formatar citações e referências em Google Docs com o Zotero.
 - Utilizar o Zotero Sync para manter seus dados salvos na nuvem e acessíveis em diferentes dispositivos.
-

12.2 Introdução

A escrita acadêmica exige clareza, coerência e, sobretudo, rigor na apresentação das fontes de informação. As **normas de citação e referência** — como as da ABNT, APA ou Vancouver — cumprem um papel fundamental nesse processo: elas garantem a *padronização*, a *transparência* e a *credibilidade* do trabalho científico.

Um texto que segue essas normas permite ao leitor localizar com precisão as obras consultadas, verificar os dados utilizados e reconhecer os autores envolvidos na construção do conhecimento. A **normalização**, portanto, não é apenas uma exigência formal, mas um componente essencial da ética e da qualidade na produção acadêmica.

Parte fundamental dessa normalização diz respeito ao uso do **discurso reportado**, ou seja, à forma como o *autor do texto acadêmico incorpora, comenta ou mobiliza a voz de outros autores em sua escrita*. Essa prática envolve tanto o **discurso direto**, quando se reproduz fielmente as palavras de outrem, quanto o **discurso indireto**, quando se parafraseia com as próprias palavras.

Além de demonstrar domínio do conteúdo, o uso adequado do discurso reportado insere o texto no campo científico, marcando sua filiação a determinadas ideias, debates e tradições intelectuais. Isso permite ao leitor reconhecer de onde vêm as informações, avaliar os fundamentos de cada argumento e distinguir claramente a contribuição do autor.

Para apoiar esse processo, o **Zotero** é uma ferramenta gratuita e de código aberto que funciona como um gerenciador de referências bibliográficas. Ele permite salvar, organizar, citar e compartilhar fontes de pesquisa de forma prática e automatizada, além de oferecer sincronização em nuvem. Com ele, é possível aplicar estilos de citação exigidos pelas instituições (como ABNT ou APA), o que facilita a conformidade com as normas e contribui para a qualidade formal da escrita acadêmica.

12.2.1 Funções do discurso reportado na escrita acadêmica

- Fundamentar teorias, conceitos e argumentos;
- Dar credibilidade ao texto com base em autores reconhecidos;
- Estabelecer relações dialógicas com outras pesquisas;
- Evitar plágio, por meio da atribuição correta das ideias;
- Aprofundar a análise crítica e o posicionamento do autor do texto.

12.2.2 Tipos de citações na escrita acadêmica

- Citação direta curta (até 3 linhas)
 - Deve ser integrada ao parágrafo, entre aspas duplas.
 - A fonte da citação (autor, ano e página) aparece entre parênteses.
 - Não deve conter itálico ou destaque gráfico.

Exemplo:

Segundo Amossy (2008, p. 9), “todo discurso é atravessado por vozes e saberes alheios”.

Sabe-se que “todo discurso é atravessado por vozes e saberes alheios” (Amossy, 2008, p. 9).

- Citação direta longa (mais de 3 linhas)
 - Deve ser destacada em parágrafo próprio, com:
 - Recuo de 4 cm da margem esquerda;
 - Fonte tamanho menor que a do corpo do texto;
 - Sem aspas;
 - Espaçamento simples entre as linhas;
 - Referência (autor, ano, página) após o ponto final da citação.

Exemplo:

O ethos discursivo, portanto, não é um traço individual do orador, mas uma construção textual resultante da imagem que ele deseja projetar e da imagem que o público está predisposto a aceitar (Amossy, 2008, p. 95).

- Citação indireta
 - A ideia do autor é parafraseada, com menção à fonte sem aspas.
 - A indicação de página não é obrigatória, mas pode ser incluída.

Exemplo:

Bakhtin (2003) afirma que todo enunciado depende de outro anterior e que não existe ponto de partida absoluto.

Citação de citação (apud) • Usada apenas quando a obra original não foi consultada. • A citação deve mencionar os dois autores: o da ideia e o da fonte consultada. • A expressão apud (em itálico) é obrigatória, com os demais dados da fonte consultada.

Exemplo:

Para Vygotsky, o desenvolvimento do pensamento está ligado à linguagem (apud OLIVEIRA, 2002, p. 37).

Atenção: o uso de apud deve ser excepcional. Sempre que possível, consulte a fonte original.

12.3 Aprendizagem prática

1. Crie uma coleção no Zotero com o nome: Ensino de Física.
2. Adicione cinco obras (artigos e/ou livros publicados entre 2024 e 2025) à coleção, extraídas de uma busca no Google Acadêmico com os termos exatos “clube de ciências” e “ensino de física”.
3. Crie um documento no Google Docs com duas seções (ambas formatadas como Título 1):
 - Introdução
 - Referências Bibliográficas

4. Insira citações das cinco obras na seção Introdução, utilizando o Zotero.
5. Gere automaticamente a lista de referências na seção Referências Bibliográficas, também com o Zotero.
6. Copie o conteúdo completo do documento e cole no campo abaixo (atividade individual).

Preencha os campos abaixo para enviar o resultado da atividade individual sobre o Zotero.

12.4 Instalação do Zotero

12.4.1 Passo 1: Baixar e instalar o Zotero

Acesse o site oficial: <https://www.zotero.org/download>.

Clique no botão correspondente ao seu sistema operacional:

- MacOS: clique em Download for macOS. Após o download, abra o instalador e arraste o Zotero para a pasta Aplicativos.
- Windows: clique em Download for Windows. Após o download, execute o instalador (.exe) e siga as instruções na tela.
- Linux: clique em Download for Linux. Escolha a versão apropriada (32-bit ou 64-bit). Após o download, extraia a pasta e execute o arquivo zotero diretamente ou siga as instruções específicas para sua distribuição (ex.: via terminal para Ubuntu).

12.4.2 Passo 2: Instalar o Zotero Connector

Ainda no site <https://www.zotero.org/download>, clique em Install Zotero Connector.

Você será redirecionado para a loja de extensões do seu navegador (Chrome, Firefox ou Edge).

Clique em Adicionar ao navegador e confirme a instalação.

O ícone do Zotero (uma folha com a letra Z) aparecerá próximo à barra de endereços.

12.5 Definição de um estilo de citação e referência

12.5.1 Passo 1: Editar preferências

No menu superior, clique em Zotero > Preferências

Selecione Citação

Selecione o estilo que deseja usar clicando sobre ele. No Brasil, o mais comum é a ABNT.

Caso o estilo desejado não esteja listado, clique em “Obtenha estilos adicionais”. Uma janela se abrirá com centenas de estilos disponíveis.

Pesquise pelo nome (ex: “ABNT”) e clique no estilo desejado. Para este tutorial, selecione “Universidade Federal do Rio Grande do Sul - ABNT (autoria completa) (Português - Brasil)”.

12.6 Criação de coleções e adição de itens

12.6.1 Passo 1: Criar uma coleção

Abra o Zotero.

Na coluna da esquerda (Biblioteca), clique com o botão direito em Minha Biblioteca.

Selecione Nova coleção.

Dê um nome à coleção (por exemplo: Projeto Argumentação).

Pressione Enter. A coleção será criada como uma subpasta.

12.6.2 Passo 2: Adicionar um item manualmente

Abra o Zotero.

Certifique-se de que a coleção correta está selecionada (coluna da esquerda).

Clique no botão “+” (Novo Item) na barra de ferramentas superior.

Escolha o tipo de item que deseja adicionar (ex.: Artigo de periódico, Livro, Tese, Capítulo de livro, etc.).

Um novo item aparecerá na coluna central. Na coluna da direita, preencha os campos com as informações bibliográficas: título, autor(es) (clique no botão com sinal de mais para adicionar autores; use o campo à esquerda para o sobrenome e à direita para o nome), ano, publicação (nome da revista, editora, etc.), volume, número, páginas, conforme o tipo de obra, DOI ou URL, se aplicável.

12.6.3 Passo 3: Adicionar um item automaticamente

Abra o navegador e acesse um artigo acadêmico (por exemplo, no Google Acadêmico ou SciELO).

Clique no ícone do Zotero Connector na barra do navegador.

Escolha a coleção de destino, se necessário.

O item será salvo automaticamente com os metadados (título, autores, etc.).

12.6.4 Exercício prático

12.7 Inserção de citações e referências em um documento no Google Docs

Pré-requisito Estar com o Zotero aberto.

12.7.1 Passo 1: Inserir citação

Abra o Google Docs e crie um novo documento.

Clique no menu Zotero (que aparece automaticamente ao instalar o Zotero Connector).

Escolha Add/Edit Citation.

Uma barra de busca aparecerá. Digite parte do título, autor ou ano do item.

Selecione o item desejado e pressione Enter.

12.7.2 Passo 2: Inserir bibliografia

Ao final do texto, clique novamente no menu Zotero.

Escolha Add/Edit Bibliography.

A bibliografia será inserida com os itens citados.

12.7.3 Exercício prático

12.8 Sincronização com a nuvem do Zotero

12.8.1 Passo 1: Criar uma conta Zotero

Acesse <https://www.zotero.org/user/register>.

Preencha os dados solicitados (nome, e-mail, senha).

Confirme o registro no e-mail enviado.

12.8.2 Passo 2: Configurar a sincronização

Abra o Zotero.

Vá em Zotero > Preferences > Sync.

Preencha com seu e-mail e senha do Zotero.

Marque as opções Sync automatically e Sync full-text content.

Clique em Set up syncing e depois em OK.

12.8.3 Passo 3: Confirmar o backup online

No navegador, acesse <https://www.zotero.org> e faça login.

Clique em Web Library no menu superior.

Verifique se suas coleções e itens estão sincronizados.

12.8.4 Exercício prático

12.8.5 Para saber mais

Documentação oficial: <https://www.zotero.org/support/>

13 Discurso reportado na escrita acadêmica

14 Roteiro

Roteiro de aula elaborado no RStudio com o auxílio da inteligência artificial ChatGPT, revisado e avaliado pelo autor antes de sua publicação.

14.1 Objetivos de aprendizagem

Ao final desta aula, espera-se que você seja capaz de:

- Reconhecer a função do discurso reportado na construção do conhecimento acadêmico;
- Diferenciar discurso direto do discurso indireto;
- Aplicar corretamente as normas da NBR 10520/2023 para citações diretas curtas, citações longas e de citações de citação;
- Compreender o papel dos verbos *dicendi* na introdução do discurso reportado.

Leitura indicada: Discurso reportado, capítulo do livro Escrever na universidade 2 - texto e discurso, de Francisco Eduardo Vieira e Carlos Alberto Faraco.

[Acesso à leitura indicada](#)

14.2 Introdução

A escrita acadêmica exige *clareza*, *coerência* e, sobretudo, *rigor* na apresentação das fontes de informação. As normas de citação e referência — como as da ABNT¹ — garantem a padronização, a transparência e a credibilidade do trabalho científico.

14.2.1 Glossário

Referência “(...) conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite sua identificação individual.” (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2020)

¹A NBR 10520 trata de citações em documentos; a NBR 6023 trata de referências.

Citação “(...) menção de uma informação extraída de outra fonte” (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2023)

Introdução

Citações

(Araújo; Farias, 2025) (Czolpinski; Brito; Raupp, 2024) (Azevedo; Machado, 2024) (Jaime; Leonel, 2024) (Silva; Rosa; França, 2025)

Referências bibliográficas

ARAÚJO, Jonas Vieira de; FARIAS, Cleilton Sampaio de. Aprendizagem Experiencial no Ensino de Física: Uma Revisão sobre sua Aplicação na Educação Profissional e Tecnológica. *Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, [s. l.], v. 11, p. 13–31, 2025. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/309>. Acesso em: 8 maio 2025.

CZOLPINSKI, Andrey de Lima; BRITO, Rafael da Costa; RAUPP, Daniele Trajano. Clube de Ciências e a promoção da educação científica por meio da extensão universitária. *Revista Signos*, [s. l.], v. 45, n. 2, 2024. Disponível em: <https://www.univates.br/revistas/index.php/signos/article/view/39>. Acesso em: 8 maio 2025.

AZEVEDO, Murillo Pereira; MACHADO, Letícia Sophia Rocha. Competências digitais docentes no ensino de física: uma revisão sistemática da literatura. [s. l.], 2024. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/282037>. Acesso em: 8 maio 2025.

JAIME, Danay Manzo; LEONEL, André Ary. Uso de simulações: Um estudo sobre potencialidades e desafios apresentados pelas pesquisas da área de ensino de física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, [s. l.], v. 46, p. e20230309, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/PvcqYmVLssjYpggDb4Jmz8N/>. Acesso em: 8 maio 2025.

SILVA, Dayane Cândido da; ROSA, Maria Izabella da Silva; FRANÇA, Suzane Bezerra de. Formação docente em ciências biológicas no âmbito do programa residência pedagógica na perspectiva do multiletramento. *Revista Ciências & Ideias* ISSN: 2176-1477, [s. l.], p. e25162772, 2025. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/reci/article/view/2772>. Acesso em: 8 maio 2025.

Segundo a ABNT, as referências bibliográficas deve ser dispostas em ordem alfabética. Esteja atento à configuração do Zotero ou ao estilo selecionado!

Considere que, no Brasil, tipicamente se adota o sistema autor-data, conforme a NBR 10520/2023 recomenda.

14.3 Aprendizagem prática

1. Observe, no texto² abaixo, as marcas de discurso reportado. Responda: qual informação no texto é original, isto é, produzido pelo autor do texto?

Ao discutir os desafios da escrita acadêmica no ensino superior, Araújo e Farias (2025) destacam que o maior obstáculo enfrentado pelos estudantes é a dificuldade de articular argumentos com base em fontes confiáveis, o que compromete a credibilidade de seus textos. De modo semelhante, Czolpinski, Brito e Raupp (2024) observam que muitos alunos ainda recorrem ao senso comum ou a fontes não verificadas, em vez de dialogar com autores reconhecidos da área. É nesse sentido que Azevedo e Machado (2024) defendem a necessidade de formar leitores críticos, capazes de interpretar e mobilizar o conhecimento científico de maneira ética e responsável. Conforme afirmam Jaime e Leonel (2024, p. 12), “a competência argumentativa não se desenvolve apenas pela leitura, mas pela prática constante de escrever em diálogo com outras vozes”. Além disso, Silva, Rosa e França (2025) chamam a atenção para o papel dos professores como mediadores desse processo, propondo atividades que estimulem o uso consciente de citações e a construção de um posicionamento autoral no texto acadêmico.

Nenhuma informação do parágrafo analisado é original. Todo texto se constrói como discurso de outro, portanto um discurso apenas reportado.

Marcar adequadamente o **discurso reportado** é essencial para:

- Situar a pesquisa na **rede de conhecimento em constante atualização**;
- Dialogar com o que já foi produzido sobre o tema;
- Demonstrar respeito ao leitor, informando claramente o que é seu e o que é do outro;
- Evitar o plágio, que é um **crime acadêmico**.

14.4 Discurso reportado

É a **inserção do que outras pessoas disseram ou escreveram** em seu texto acadêmico, permitindo ao autor:

- **Reforçar argumentos**, citando especialistas;
- **Manifestar concordância** com outras pesquisas;
- **Criticar ou refutar** ideias de outros autores.

²Texto totalmente inventado para os fins desta aula.

14.4.1 Discurso reportado direto

Transcrição literal das palavras do outro, com as seguintes características:

- **Entre aspas duplas** para citações curtas (até 3 linhas);
- **Em bloco destacado**, sem aspas, para citações longas (mais de 3 linhas);
- **Indicação da autoria, ano e página;**
- Uso de [sic] para marcar erros existentes no original.

Exemplos

Discurso reportado por meio de uma citação curta:

Segundo Souza (2021, p. 17), “a linguagem é o principal recurso para a construção da realidade social”.

Ao discutir os desafios da escrita acadêmica no ensino superior, Araújo e Farias (2025) destacam que o maior obstáculo enfrentado pelos estudantes é a dificuldade de articular argumentos com base em fontes confiáveis, o que compromete a credibilidade de seus textos. De modo semelhante, Czolpinski, Brito e Raupp (2024) observam que muitos alunos ainda recorrem ao senso comum ou a fontes não verificadas, em vez de dialogar com autores reconhecidos da área. É nesse sentido que Azevedo e Machado (2024) defendem a necessidade de formar leitores críticos, capazes de interpretar e mobilizar o conhecimento científico de maneira ética e responsável. **Conforme afirmam Jaime e Leonel (2024, p. 12), “a competência argumentativa não se desenvolve apenas pela leitura, mas pela prática constante de escrever em diálogo com outras vozes”.** Além disso, Silva, Rosa e França (2025) chamam a atenção para o papel dos professores como mediadores desse processo, propondo atividades que estimulem o uso consciente de citações e a construção de um posicionamento autoral no texto acadêmico.

Discurso reportado por meio de uma citação longa:

Ao tratar da natureza social da linguagem, Araújo e Farias (2025, p. 45) afirmam que A linguagem é uma prática social que constrói significados coletivamente compartilhados. Nenhum enunciado surge isolado, mas em resposta a outros enunciados, compondo uma rede de sentidos em constante transformação. Essa rede é dinâmica e se atualiza a cada novo uso da linguagem, revelando que todo dizer é, ao mesmo tempo, retomada e recriação do que já foi dito. Assim, compreender a linguagem como prática social é reconhecer seu papel na construção da realidade e na negociação de sentidos entre os sujeitos.

14.4.2 Discurso reportado indireto

Relato do que o outro disse, com as palavras do autor, indicando a autoria e, opcionalmente, a página.

- Frequentemente introduzido por **verbos *dicendi***, como:
- dizer, afirmar, explicar, justificar, sustentar, comentar, entre outros.

Exemplo

Segundo Souza (2021), a linguagem desempenha papel central na construção da realidade social.

14.5 Citação de citação (*apud*)

Uso de uma fonte a partir de outra, quando não se teve acesso ao documento original.

Exemplo

Segundo Bakhtin (1988, *apud* Vieira e Faraco, 2019, p. 45), todo enunciado é sempre dialógico.

- Sinalize sempre o que é seu e o que é do outro;
- Siga as normas da **NBR 10520/2023** e da **NBR 6023/2020**, disponíveis no SIGAA (Biblioteca > Documentos ABNT);
- Utilize o discurso reportado de forma estratégica para construir uma argumentação sólida e ética.

14.6 Aprendizagem prática

2. Identifique no texto abaixo, publicado no periódico RenBio (Revista de Ensino de Biologia), todas as ocorrências de discurso reportado. Separe-os por tipo de citação: citação direta, citação indireta ou citação da citação. Copie e cole no documento à parte. Siga o modelo:

Modelo:

Citação indireta Página 15: Silva e Andrade (2024) afirmam que desenvolver a autonomia intelectual dos estudantes requer práticas pedagógicas que estimulem a pesquisa e o pensamento crítico em todos os níveis de ensino.

Citação direta Página 12: Percebe-se que “os estudantes têm a oportunidade de investigar problemas reais de suas comunidades, o que torna o aprendizado mais significativo e socialmente relevante” (Pereira; Costa; Nunes, 2025).

Citação da citação Página 43: Segundo Freire (1996, *apud* Souza; Almeida, 2025, p. 613), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

[Texto disponível aqui](#)

Citação indireta

Página 608: Estabelece-se, com isso, uma corresponsabilidade entre as instituições de ensino superior e ensino básico com a formação inicial de professores (Capes, 2018).

Página 608: As horas são divididas em três módulos de seis meses com carga horária de 138 horas cada módulo (Capes, 2023).

Página 608: Segundo Nascimento e Bezerra (2019), o ensino de ciências visa dar sentido e significado aos conhecimentos científicos e tecnológicos que fazem parte do cotidiano.

Páginas 608-609: Segundo esses autores, é através da curiosidade e da inquietação que os estudantes-clubistas são motivados a investigar, questionar e experimentar, o que leva a uma compreensão mais profunda dos conceitos científicos.

Página 609: O Clube de Ciências, segundo Milanesi e colaboradores (2019), é um espaço de encontros com trocas de vivências, experimentos e interações dinâmicas distintas das observadas em aulas convencionais, acarretando desenvolvimento do conhecimento científico e do pensamento crítico por meio de abordagens investigativas.

Página 609: Conforme delineado por Ramalho et al. (2011), os Clubes de Ciências representam espaços educativos nos quais estudantes, compartilhando interesses em ciência, reúnem-se forado horário escolar convencional.

Página 609: De acordo com Pires et al. (2007), os Clubes de Ciências não são meros espaços para aquisição de conhecimentos científicos e tecnológicos por parte dos alunos.

Página 609: No contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), os ateliês são espaços de aprendizado prático e interdisciplinar que atendem às competências e habilidades da área relacionadas à BNCC, promovendo a exploração, observação e a experimentação, valorizando a aprendizagem por meio de práticas investigativas, que são ferramentas importantes para o estudo das ciências naturais (Brasil, 2018).

Página 613: Além disso, a colaboração entre o professor, os estudantes e os demais envolvidos pode trazer contribuições significativas para a alfabetização científica dos jovens, fortalecendo aspectos como a assimilação de conceitos, a elaboração de modelos, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e o raciocínio científico (Buch; Schroeder, 2013).

Página 617: Estimular a curiosidade, a investigação e o pensamento crítico entre os estudantes é crucial para formar cidadãos mais preparados para os desafios do mundo atual, pois, segundo Buch e Schroeder (2013), a construção do conhecimento científico é um processo contínuo que envolve a participação ativa do indivíduo.

Citação direta

Página 608: Dias e colaboradores (2013, p. 160) afirmam que: “o ensino de ciências deve estimular nos estudantes a capacidade de observação, despertando a curiosidade, a inquietação, a busca por novas respostas”.

Página 609: Nesse contexto, Duarte e Duarte (2013, p. 37) declaram que:

O ensino de ciências naturais não pode se limitar à promoção de mudanças conceituais ou ao aprendizado do conhecimento científico. É necessário também buscar mudanças metodológicas e de atitude nos alunos, bem como ressignificar o ensino para construir um processo de aprendizagem, no qual professores e alunos possam interagir de forma crítica e reflexiva ao ensinar e aprenderem (Duarte; Duarte, 2013, p. 37)

Citação da citação

Não há ocorrências.

3. Na aula sobre gerenciamento de referências bibliográficas, numa aprendizagem prática, você foi solicitado a selecionar cinco artigos e/ou livros no Google Acadêmico, usando as palavras-chave “ensino de física” e “clube de ciências”.

Agora, usando as referências selecionadas por você, identifique qual é o nome do periódico (revista) em que os artigos foram publicados e qual é o nome da editora em que os livros foram publicados.

Você deverá expor oralmente quais são os periódicos e/ou editoras.

`remo::ji("fire")` Lembre-se: na tarefa, não seriam aceitas dissertações de mestrado, teses de doutorado ou artigos publicados em anais de eventos. `remo::ji("fire")`

15 Fontes confiáveis de informação

15.1 Objetivos de aprendizagem

Ao final desta aula, espera-se que você seja capaz de:

- Identificar fontes de informação confiáveis no meio acadêmico e as características que as tornam confiáveis.
- Descrever como os artigos científicos são distribuídos em bases acadêmicas e bases livres.
- Aplicar estratégias de busca de artigos científicos em bases de dados.

Leitura indicada:

Fontes confiáveis de informação acadêmica, capítulo do livro **Leitura e escrita acadêmicas**, de Nádia Studzinski Estima Castro e colaboradores.

[Acesso à leitura indicada](<https://bookshelf.vitalsource.com/books/9788533500228/page/11>)

15.2 Introdução

Na sociedade contemporânea, somos constantemente expostos a um grande volume de informações, que circulam em diferentes formatos, mídias e plataformas. Essa realidade exige de todos nós, especialmente no ambiente acadêmico, o desenvolvimento de uma **postura crítica** diante das **fontes de informação** que acessamos, utilizamos e compartilhamos.

Segundo Castro e outros (2019, p. 43)

(...) fontes de informação são os meios dos quais as pessoas retiram o conteúdo de que precisam para sanar uma necessidade informacional (...).

Fonte, nesse contexto, refere-se ao suporte em que um conteúdo está registrado, seja ele um *artigo científico*, um *livro*, uma *tese*, uma *dissertação*, um *squib*, um *resumo expandido* publicado em anais de eventos acadêmicos ou outro tipo de publicação reconhecida pela comunidade científica.

No contexto da pesquisa científica, essa responsabilidade é ainda maior, pois a qualidade da produção acadêmica depende diretamente da **confiabilidade das fontes** utilizadas para embasar argumentos, justificar escolhas metodológicas e dialogar com a comunidade científica.

Entender **o que caracteriza uma fonte confiável** é, portanto, uma habilidade essencial para quem se dedica à pesquisa.

Fontes confiáveis são aquelas que passam por **processos reconhecidos de validação do conhecimento**. Para identificá-las, o pesquisador precisa atentar para os seguintes critérios.

Autoridade

- A fonte é proveniente de origem conhecida, como uma universidade, um governo ou um órgão público, ou vem de um indivíduo desconhecido?
- Se for de indivíduos, é possível identificar o que mais publicaram e em qual editora? Possuem publicações em periódicos de alta qualidade revisados por especialistas?

Precisão

- A fonte foi revisada por especialistas no tema antes de ser aceita para publicação? Se é uma fonte de acesso on-line, faz referência a fontes e bibliografias utilizadas? Estão claras as datas de atualização do conteúdo?

Viés e objetividade

- A linguagem usada é lógica? Ou se utiliza de sensacionalismos e agressividade? Apresenta pontos de vista opostos ou defende uma ideologia? Faz referências a outras fontes? Como lida com a questão ética e a validade dos documentos?

Cobertura

- A fonte cobre toda a área de pesquisa a que se propõe ou necessita de maior amplitude, ou seja, maior desenvolvimento de seus argumentos?

Atualidade

- O conteúdo é recente e adequado à área do conhecimento? Considerando a área de conhecimento, a atualidade da informação é adequada? (Apesar de não ser regra geral, é indicado o período máximo de 5 anos a partir da publicação para garantir a atualidade dos dados em algumas áreas de pesquisa.)

15.2.1 Bases de dados

Além disso, é fundamental conhecer os **diferentes tipos de bases de dados e ferramentas de busca científica**, que oferecem acesso organizado e qualificado à produção acadêmica nacional e internacional.

- **Bases de dados de acesso aberto**
 - Scielo
 - BVS
 - Portal de Periódicos da Capes
 - Google Acadêmico (com ressalvas)
- **Bases de dados de acesso restrito**
 - ProQuest
 - Springer Link
 - Scopus (indexação e referências)
- **Repositórios e bibliotecas digitais**
 - BDTD (Biblioteca Digital de Teses e Dissertações)
 - Catálogo de Teses e Dissertações da Capes
 - Repositórios institucionais

15.3 Aprendizagem prática

Objetivos

- Escolher, em equipe de quatro integrantes, um projeto de pesquisa da Ufersa como tema de estudo para a disciplina.
- Localizar artigos científicos confiáveis relacionados a esse projeto, utilizando o Portal de Periódicos da Capes.

Importante O artigo escolhido servirá de base inicial para o seu plano de trabalho individual, que será avaliado ao final da disciplina.

15.3.1 Etapa 1 - Escolha do tema da equipe

1. Acessem os projetos de pesquisa em andamento na [Ufersa](#)
2. Explorem, preferencialmente, os projetos do Departamento de Ciências Naturais, Matemática e Estatística (ou outro departamento de interesse da equipe).

3. Escolham um projeto que servirá de referência temática para os planos individuais dos membros da equipe.
4. Anotem as seguintes informações:
 - Nome do projeto
 - Nome do coordenador
 - Descrição do projeto (copiado do sistema ou do site da UFERSA)

15.3.2 Etapa 2 - Busca por fontes confiáveis

1. Acessem o Portal de Periódicos da Capes e localizem quatro artigos científicos (um para cada integrante da equipe) publicados nos últimos cinco anos que atendam aos seguintes critérios:
 - Publicados em periódicos classificados como Qualis A1 ou A2 da Capes, conforme a área do conhecimento.
 - Publicados em periódicos que adotam sistema de avaliação cega (double-blind peer review) e dupla avaliação por pareceristas independentes.
 - Disponíveis em texto completo no Portal da Capes.
2. Após a escolha dos artigos, levantem as seguintes informações sobre os periódicos em que esses artigos estão publicados:

Título do periódico

Classificação Qualis (A1 ou A2) e área do conhecimento

Instituição, sociedade científica ou editora responsável pelo periódico

Periodicidade de publicação (mensal, trimestral, semestral etc.)

Sistema de avaliação adotado (simples cega, dupla cega, aberta, etc.)

Bases de indexação (ex.: Scopus, Web of Science, etc.)

Link oficial do periódico

15.3.3 Etapa 3 - Compartilhamento dos achados

Cada integrante da equipe deve postar o resultado da sua escolha no Padlet da disciplina, utilizando o seguinte formato:

Artigo escolhido

- Título do artigo: [Título do artigo]
- Link do artigo: [Link para o artigo completo]

Informações sobre o periódico

- Título do periódico: [Nome do periódico]
- Classificação Qualis: [A1 ou A2] - Área: [Área do conhecimento]
- Instituição responsável: [Universidade/Editora/Sociedade científica]
- Periodicidade: [Mensal/Trimestral/Semestral]
- Sistema de avaliação: [Simples cega/Dupla cega/Outra]
- Bases de indexação: [Exemplo: Scopus, Web of Science, etc.]
- Link oficial do periódico: [URL]

Acesse o Padlet da turma [aqui](#)

Você deve fazer login no Padlet para que a postagem seja identificada.

Você está presente?