

Projeto Física Calor 2023 - Turmas: 2023142 e 2023147

Karin Fornazier, Mila Junger, Giovani Salvador,
Gabriel Altro, Eveling Costa .
Email: monitoriafc2023@gmail.com

Abril 2023

1 Introdução

O presente projeto tem como objetivo a apresentação de um tópico relacionado á disciplina, sendo que esta apresentação se dará por meio escrito e visual (apresentação em video). Este trabalho, tanto o escrito como o video, acrescentará um ponto e meio na média final, desde que este obedeça as regras abaixo descritas.

2 Do trabalho escrito

A partir do momento que o aluno tenha escolhido um tema, ele deverá preparar uma pesquisa sobre o assunto, utilizando referencias sugeridas pelo professor e pelos monitores, bem como referencias que considerar adequadas e condizentes com o nivel da pesquisa.

O trabalho escrito deverá ser discutido com o professor e com os monitores IMPRETERIVELMENTE.

Trabalhos apresentados sem qualquer discussão prévia não serão aceitos.

Para tanto os alunos devem marcar reuniões com o professor e monitores, que estarão a disposição para adequacao de horários, seja presencialmente, seja virtualmente.

O trabalho escrito deverá ser elaborado em formato de artigo científico e também deverá apresentar linguagem pertinente ao mesmo. Esse quesito será exigido para que o futuro professor possa aprender a expressar claramente suas idéias, propostas e conclusões de seu trabalho.

A seguir apresentamos as seções minimamente necessárias para este projeto. Cabe a colocação de que essa estrutura pode variar conforme o tema escolhido

pelo aluno e o procedimento que ele, aluno, quer adotar para discorrer sobre seu tema.

2.1 *Abstract* ou Resumo

Um *abstract* é um resumo breve e conciso de um trabalho acadêmico, como um artigo, uma tese ou uma dissertação. Geralmente, é colocado no início do trabalho e tem como objetivo fornecer uma visão geral do conteúdo para o leitor, ajudando-o a decidir se o documento é relevante e vale a pena ser lido na íntegra.

O *abstract* geralmente inclui uma breve introdução ao tema do trabalho, uma descrição sucinta dos métodos e procedimentos utilizados, uma apresentação resumida dos resultados e conclusões alcançadas, e, às vezes, algumas implicações ou aplicações futuras do estudo. O tamanho e o formato do *abstract* podem variar de acordo com o campo de estudo e a publicação para a qual o trabalho está sendo submetido. Neste caso não pode ser mais do que meia página.

2.2 Introdução

A introdução em um artigo científico é a seção inicial do trabalho, que tem como objetivo apresentar o tema da pesquisa, a relevância do estudo e os objetivos do trabalho. Ela é a primeira parte que o leitor terá contato e serve para situá-lo no assunto, mostrando qual é a questão central a ser abordada.

Na introdução, o autor deve contextualizar o tema da pesquisa, apresentando sua importância e relevância na área de estudo em questão. É comum que a introdução inclua uma revisão bibliográfica sucinta, para mostrar o estado da arte do tema em questão e as lacunas do conhecimento que o estudo busca preencher.

Além disso, a introdução deve apresentar a hipótese ou pergunta de pesquisa que orienta o estudo, bem como os objetivos específicos que o autor pretende alcançar com o trabalho. É importante que a introdução seja clara e objetiva, despertando o interesse do leitor para continuar a leitura do artigo.

2.3 Metodologia

A metodologia em um artigo científico é a seção que descreve o conjunto de métodos e procedimentos utilizados na pesquisa para coletar e analisar os dados. É uma parte crucial do artigo, pois permite ao leitor avaliar a validade e a confiabilidade dos resultados apresentados.

Na seção de metodologia, o autor deve descrever detalhadamente os métodos utilizados, explicando como foram conduzidas as etapas da pesquisa, como foi feita a coleta de dados e quais técnicas foram utilizadas para analisá-los. É importante que essa seção seja clara e concisa, de modo que outro pesquisador possa reproduzir a pesquisa com base nas informações fornecidas.

Além disso, é importante que o autor discuta as limitações da metodologia utilizada e quais foram as estratégias adotadas para minimizar ou controlar possíveis vieses ou erros na coleta ou análise de dados. Isso permite que o leitor avalie a qualidade da pesquisa e a validade dos resultados apresentados.

Vale ressaltar que a metodologia pode variar dependendo da área de estudo e do tipo de pesquisa realizada. Em geral, porém, a seção de metodologia deve fornecer informações suficientes para que o leitor entenda como foi realizada a pesquisa e possa avaliar a qualidade dos resultados apresentados.

2.4 Resultados

A seção de resultados em um artigo científico é onde o autor apresenta e descreve os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados na pesquisa. É uma parte importante do artigo, pois fornece as evidências e os dados empíricos que sustentam as conclusões do estudo.

Na seção de resultados, o autor deve apresentar os dados de forma clara e objetiva, utilizando tabelas, gráficos e outros recursos visuais, sempre que possível, para facilitar a compreensão dos resultados pelo leitor. É importante que os resultados sejam apresentados de forma lógica e organizada, seguindo a mesma ordem dos objetivos específicos ou hipóteses apresentados na introdução.

Além da apresentação dos resultados em si, é importante que o autor forneça uma interpretação dos mesmos, discutindo suas implicações e conexões com a literatura existente. É importante que o autor não extrapole os resultados além do que os dados permitam e que não faça generalizações que não sejam suportadas pelos resultados.

Vale ressaltar que a seção de resultados pode variar de acordo com a área de estudo e o tipo de pesquisa realizada. Em geral, porém, a seção de resultados deve apresentar os dados e evidências que dão suporte às conclusões do estudo, permitindo que o leitor avalie a validade e a relevância do trabalho.

2.5 Conclusão

A conclusão em um artigo científico é a seção final do trabalho, que tem como objetivo resumir os principais resultados obtidos na pesquisa e apresentar as principais conclusões alcançadas a partir dos dados analisados.

Na seção de conclusão, o autor deve retomar os objetivos específicos ou hipóteses apresentados na introdução e discutir em que medida os resultados obtidos permitem responder a essas questões. É importante que o autor faça uma interpretação clara e objetiva dos resultados, sem extrapolar ou generalizar além do que os dados permitem.

Além disso, é comum que a conclusão inclua uma discussão das implicações práticas ou teóricas dos resultados obtidos, mostrando como eles contribuem para o avanço do conhecimento na área de estudo. É importante que o autor

deixe claro quais são as limitações da pesquisa e quais são as possibilidades de pesquisas futuras que se abrem a partir dos resultados obtidos.

Vale ressaltar que a conclusão deve ser clara e concisa, apresentando de forma resumida as principais contribuições do trabalho e as implicações dos resultados obtidos. Ela deve ser uma resposta às questões levantadas na introdução e uma síntese das principais descobertas da pesquisa, sem apresentar novos dados ou informações.

2.6 Referências

A seção de referências em um artigo científico é onde o autor lista todas as fontes bibliográficas consultadas e citadas ao longo do trabalho. É uma parte fundamental do artigo, pois permite que o leitor tenha acesso aos trabalhos que fundamentam a pesquisa realizada.

Na seção de referências, o autor deve apresentar as informações completas de cada fonte bibliográfica consultada, seguindo as normas da área de estudo ou as diretrizes da revista em que o artigo será publicado. É importante que as referências sejam organizadas em ordem alfabética pelo sobrenome do primeiro autor, seguindo um formato padronizado e consistente.

As referências podem incluir livros, artigos de periódicos, capítulos de livros, relatórios técnicos, teses e dissertações, entre outras fontes. É importante que o autor verifique se todas as referências citadas ao longo do trabalho estão incluídas na seção de referências e se todas as informações fornecidas estão corretas e completas.

Além disso, é importante que o autor verifique se as referências estão citadas corretamente ao longo do texto, seguindo as normas de citação da área de estudo. As citações devem ser precisas e fornecer informações suficientes para permitir que o leitor localize facilmente a fonte citada.

Vale ressaltar que a seção de referências deve ser cuidadosamente revisada antes da submissão do artigo, pois erros ou omissões podem comprometer a credibilidade e a qualidade do trabalho.

3 Apresentação em vídeo

Para a parte do vídeo do trabalho será avaliado o esforço do aluno em montar e apresentar uma aula do tema escolhido na parte escrita, para o público alvo de um Ensino Médio hipotético. Não será avaliado pontos técnicos como qualidade do vídeo (ou seja, pode ser gravado com o celular mesmo), porém o áudio deve ser compreensível e caso utilize uma lousa, ou algo do tipo, deve estar legível no vídeo. A vídeo-aula, pode ser apresentada de várias formas, como por exemplo: um experimento, resolução de exercícios, aula expositiva, entre outros, use a criatividade de vocês. Os monitores estarão disponíveis principalmente durante as monitorias e ao final das aulas para tirar qualquer tipo de dúvida referente ao

trabalho, sejam elas técnicas ou conceituais. Todos os quatro monitores estarão disponíveis para discussão das ideias, impreterivelmente os alunos terão que mostrar o encaminhamento das ideias para o vídeo com os monitores. Trabalhos sem discussão prévia não serão aceitos na nota final. Esperamos a entrega de um plano de aula para o dia 23/05, que será a segunda aula voltada ao trabalho, para assim podermos dar devolutiva produtivas das suas produções. Importante dizer que a entrega deste plano será levado em consideração para a nota final do trabalho. Para os tópicos de avaliação que serão levados em consideração na nota final estão eles:

1. Domínio do assunto escolhido;
2. Didática coerente com uma turma de Ensino Médio;
3. Tempo do vídeo (com o mínimo de 15 minutos e máximo de 30 minutos);
4. Coerência entre a parte escrita e o vídeo;
5. Plano de aula do vídeo;
6. Discussão do roteiro vídeo com os monitores.