



## Disciplina: Práticas de Ciências no Ensino Fundamental

Profa. Graciella Watanabe

e-mail: [graciella.watanabe@ufabc.edu.br](mailto:graciella.watanabe@ufabc.edu.br)

Turma: Noturno - A

### Plano de Ensino

#### Ementa

O papel da linguagem no ensino de ciências. A seleção de conteúdos no ensino fundamental. Modalidades didáticas: aula expositiva, utilização de mídia impressa, filmes e outros recursos audiovisuais, literatura, jogos, debates, estudos do meio, quadrinhos, musicais, entre outros. A experimentação e o ensino de ciências. A resolução de problemas no ensino de ciências. Tendências e práticas de pesquisa em ensino de ciências. Avaliação em ensino de ciências.

#### CrITÉRIOS de Avaliação

O aproveitamento acadêmico dar-se-á por meio do acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, especialmente por intermédio da participação nas discussões e realização das atividades propostas. Assim, serão considerados:

Média: Livro Paradidático (70%) + Texto Literário ou Divulgação Científica (30%)

**Livro paradidático:** material a ser produzido em grupo (até 4 alunas(os)) abordando um tema científico levando em consideração as especificidades do público do ensino fundamental II.

**Texto literário (ou divulgação científica):** material a ser produzido individualmente abordando o prêmio Nobel de 2020 em Física ou Química ou Fisiologia/Medicina levando em consideração as especificidades do público do ensino fundamental.

**Atividades da disciplina (opcionais):** atividades propostas nos módulos da disciplina podendo ser individuais ou em grupo.

#### Conteúdos e Cronograma

Módulo	Data	Tema Aula	Atividades
1	02/02	Apresentação do Curso	Discussão dos critérios de avaliação e organização dos grupos
2	09/02	O sentido de infância	Texto 1: Weinmann, A. O. Infância. Um dos nomes da não razão. Brasília: UnB, 2014.
	16/02	Feriado de Carnaval	<b>Não haverá aula</b>
3	23/02	O que é currículo e o ensino de ciências no Brasil	Texto 2: GARCIA, Paulo Sergio et al. Políticas educacionais e o ensino de Ciências no Brasil: o caso do IDEB. <b>Revista de Educação Pública</b> , [S.l.], v. 27, n. 64, p. 251-274, dec. 2017.
4	02/03	Modalidade didática - Divulgação científica	Texto 03: Santaella, Lucia. As ambivalências da divulgação científica na era digital. Boletim Gepem, v. 75, 2019.
5	09/03	Modalidade didática - Literatura	Texto 04: Zanetic, João. Física e literatura: construindo uma ponte entre as duas culturas. <b>Hist. cienc. saude-Manguinhos</b> , Rio de Janeiro, v. 13, supl. p. 55-70, Oct. 2006

<b>6</b>	16/03	Entrega do Trabalho 1 - Texto Literário ou de Divulgação Científica	<b>Não haverá Webinar</b>
<b>7</b>	23/03	Livro Didático e Paradidático de Ciências	Texto 5: Schwartzmann, M., & Granato, F. (2019). Prática didática e discurso de autoridade no livro paradidático. O peritexto como estratégia enunciativa. <i>Estudos Semióticos</i> , 15(2), 99-113.
<b>8</b>	30/03	Modalidade didática - Filmes e séries	Texto 06: Siqueira, D.C.O. <i>O cientista na animação televisiva</i> . In: Comunicação e ciência: estudos de representações e outros pensamentos sobre mídia. Rio de Janeiro: UERJ, 2008.
<b>9</b>	06/04	Modalidade didática - Estudos do Meio	Texto 08: Marandino, M. Interfaces na relação museu-escola. <i>Cad. Catarinense</i> , 18(1), 2001.
<b>10</b>	13/04	Resolução de Problemas	Texto 09: Pozo, J. I. A solução de problemas. Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.
<b>11</b>	20/04	<b>Entrega do texto de divulgação científica e do livro paradidático</b>	<b>Não haverá Webinar</b>
<b>12</b>	27/04	<b>Prova de Substituição do Trabalho 1 ou 2</b>	

### **Acompanhamento Extra-Classe**

Encontro online via webconferência (marcar via email: [graciella.watanabe@ufabc.edu.br](mailto:graciella.watanabe@ufabc.edu.br)).

**Plano de Ensino****Ementa**

O papel da linguagem no ensino de ciências. A seleção de conteúdos no ensino fundamental. Modalidades didáticas: aula expositiva, utilização de mídia impressa, filmes e outros recursos audiovisuais, literatura, jogos, debates, estudos do meio, quadrinhos, musicais, entre outros. A experimentação e o ensino de ciências. A resolução de problemas no ensino de ciências. Tendências e práticas de pesquisa em ensino de ciências. Avaliação em ensino de ciências.

**CrITÉrios de Avaliação**

O aproveitamento acadêmico dar-se-á por meio do acompanhamento contínuo do desempenho do aluno, especialmente por intermédio da participação nas discussões e realização das atividades propostas. Assim, serão considerados:

Média: Livro Paradidático (70%) + Texto Literário ou Divulgação Científica (30%)

**Livro paradidático:** material a ser produzido em grupo (até 4 alunas(os)) abordando um tema científico levando em consideração as especificidades do público do ensino fundamental II.

**Texto literário (ou divulgação científica):** material a ser produzido individualmente abordando o prêmio Nobel de 2020 em Física ou Química ou Fisiologia/Medicina levando em consideração as especificidades do público do ensino fundamental.

**Atividades da disciplina (opcionais):** atividades propostas nos módulos da disciplina podendo ser individuais ou em grupo.

**Conteúdos e Cronograma**

Módulo	Data	Tema Aula	Atividades
1	03/02	Apresentação do Curso	Discussão dos critérios de avaliação e organização dos grupos
2	10/02	O sentido de infância	Texto 1: Weinmann, A. O. Infância. Um dos nomes da não razão. Brasília: UnB, 2014.
	17/02	Quarta-Feira de Cinzas	<b>Não haverá aula</b>
3	24/02	O que é currículo e o ensino de ciências no Brasil	Texto 2: GARCIA, Paulo Sergio et al. Políticas educacionais e o ensino de Ciências no Brasil: o caso do IDEB. <b>Revista de Educação Pública</b> , [S.l.], v. 27, n. 64, p. 251-274, dec. 2017.
4	03/03	Modalidade didática - Divulgação científica	Texto 03: Santaella, Lucia. As ambivalências da divulgação científica na era digital. Boletim Gepem, v. 75, 2019.
5	10/03	Modalidade didática - Literatura	Texto 04: Zanetic, João. Física e literatura: construindo uma ponte entre as duas culturas. <b>Hist. cienc. saude-Manguinhos</b> , Rio de Janeiro, v. 13, supl. p. 55-70, Oct. 2006

<b>6</b>	17/03	Entrega do Trabalho 1 - Texto Literário ou de Divulgação Científica	<b>Não haverá Webinar</b>
<b>7</b>	24/03	Livro Didático e Paradidático de Ciências	Texto 5: Schwartzmann, M., & Granato, F. (2019). Prática didática e discurso de autoridade no livro paradidático. O peritexto como estratégia enunciativa. <i>Estudos Semióticos</i> , 15(2), 99-113.
<b>8</b>	31/03	Modalidade didática - Filmes e séries	Texto 06: Siqueira, D.C.O. <i>O cientista na animação televisiva</i> . In: Comunicação e ciência: estudos de representações e outros pensamentos sobre mídia. Rio de Janeiro: UERJ, 2008.
<b>9</b>	07/04	Modalidade didática - Estudos do Meio	Texto 08: Marandino, M. Interfaces na relação museu-escola. <i>Cad. Catarinense</i> , 18(1), 2001.
<b>10</b>	14/04	Resolução de Problemas	Texto 09: Pozo, J. I. A solução de problemas. Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.
<b>11</b>	21/04	<b>Entrega do texto de divulgação científica e do livro paradidático</b>	<b>Não haverá Webinar</b>
<b>12</b>	28/04	<b>Prova de Substituição do Trabalho 1 ou 2</b>	

### **Acompanhamento Extra-Classe**

Encontro online via webconferência (marcar via email: [graciella.watanabe@ufabc.edu.br](mailto:graciella.watanabe@ufabc.edu.br)).