

EDM5112 - Conceitos, Práticas e Reflexões para a Investigação de Processos Argumentativos em Sala de Aula de Ciências
Docente: Lúcia Helena Sasseron

Nosso curso está estruturado em 3 blocos temáticos:

Bloco 1: Ensino de Ciências e Ensino por Investigação: Discussões direcionadas para um panorama atual do ensino de Ciências com o intuito de refletir sobre pressupostos, objetivos e práticas tradicionais e/ou inovadoras.

Bloco 2: Linguagem, argumentação e construção do conhecimento: Debate sobre linguagem, argumentação e construção do conhecimento em sala de aula de tal modo que se possa iniciar uma discussão teórico-metodológica.

Bloco 3: Ferramentas para análise das interações discursivas em aulas de Ciências: Será dada ênfase ao reconhecimento de propostas de análise do argumento e do processo de sua construção.

Aula	Data	Tema da aula	Textos básicos
1	08/3	Apresentação e o ensino de ciências nos dias atuais	1) Lemke, J.L., Investigar para el Futuro de la Educación Científica: Nuevas Formas de Aprender, Nuevas Formas de Vivir, Enseñanza de las Ciencias , v.24, n.1, 5-12, 2006. 2) Sasseron, L.H. e Carvalho, A.M.P., Alfabetização Científica: uma revisão bibliográfica, Investigações em Ensino de Ciências , 16, 1, 2011.
	15/3	Não houve aula	
2	22/3	Ensino de ciências por investigação: pressupostos teóricos e práticas	1) Abd-El-Khalick, F. <i>et al</i> , Inquiry in science education: international perspectives, Science Education , 88, 3, 2004. 2) Duschl, R., Science Education in Three-Part Harmony: Balancing Conceptual, Epistemic, and Social Learning Goals, Review of Research in Education , 32, 268-291, 2008.
3	29/3	Ensino de ciências por investigação: pressupostos teóricos e práticas	1) Sasseron, L.H., Alfabetização Científica, Ensino por Investigação e Argumentação: relações entre ciências da natureza e a escola, Ensaio Pesquisa em Educação em Ensino de Ciências , 17, especial, 2015. 2) Windschitl, M. <i>et al</i> , Beyond the Scientific Method: Model-Based Inquiry as a New Paradigm of Preference for School Science Investigations, Science Education , 2008.
4	05/4	Algumas considerações para a implementação do ensino por investigação	1) Machado, V.F. e Sasseron, L.H., As perguntas em aulas investigativas de ciências: a construção teórica de categorias. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências , v. 12, p. 29-44, 2012. 2) Stroupe, D., Examining classroom science practices communities: how teachers and students negotiate epistemic agency and learn science-as-practice, Science Education , 98, 3, 2014.
5	12/04	Linguagem e cultura científicas em sala de aula	1) Kelly, G., Methodological considerations for the study of epistemic cognition in practices, In Greene, Sandoval e Braten, Handbook of Epistemic Cognition , 2016. 2) Jiménez-Aleixandre, M.P., Bugallo Rodríguez, A. e Duschl, R.A., "Doing the Lesson" or "Doing Science": Argument in High School Genetics, Science Education , v.84, 757-792, 2000.
6	19/4	Linguagem na pesquisa e no ensino de ciências	1) Sutton, C., Ideas sobre ciencia e ideas sobre lenguaje, Alambique , 1997. 2) Carlsen, W. S., Language and science learning. In S. K. Abell & N. G. Lederman (Eds.), Handbook of research on science education , pp. 57-74, 2007 3) Kelly, G., Scientific Literacy, discourse and epistemic practices, In Linder <i>et al</i> , Exploring the landscape of scientific literacy , 2008.
7	26/4	Linguagem,	1) Leitão, S., O lugar da argumentação na construção do

		argumentação e construção de conhecimento	conhecimento, In Leitão, S. e Damianovic, M.C, Argumentação na escola: o conhecimento em construção , Pontes, 2011. 2) Osborne, J., Defining a knowledge base for reasoning in Science, In Duschl e Bismarck, Reconceptualizing STEM education , 2016.
8	03/5	Padrão de argumento de Toulmin	1) Toulmin, S.E., Os usos do argumento , capítulo 3, 2006.
9	10/5	Linguagem, argumentação e construção de conhecimento	1) Sasseron, L.H. e Carvalho, A.M.P., Uma Análise dos Referenciais Teóricos sobre a Estrutura do Argumento para Estudos de Argumentação no Ensino de Ciências. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências , 13, p. 243-262, 2011. 2) Jiménez-Aleixandre, M.P. e Brocos, P., Desafios metodológicos na pesquisa da argumentação em ensino de ciências, Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências , 17, especial, 2015.
	17/5	EnECl: não haverá aula	
10	24/5	A argumentação como ferramenta metodológica de pesquisa	1) Erduran, S., Methodological Foundations in the Study of Science Classroom Argumentation, In Jiménez-Aleixandre e Erduran, Argumentation in Science Education: Perspectives from Classroom-Based Research , Springer, Dordrecht, 2008. 2) Ferraz, A.T. e Sasseron, L.H., Propósitos epistêmicos para a promoção da argumentação em aulas investigativas, Investigações em Ensino de Ciências , 2017.
11	31/5	Argumentação, linguagem e ciências	Apresentação de 3 seminários com textos a serem escolhidos e/ou indicados ao longo do curso.
12	07/6	Argumentação, linguagem e ciências	Apresentação de 3 seminários com textos a serem escolhidos e/ou indicados ao longo do curso.

Critérios de avaliação: Frequência em aulas, participação nas discussões em aula, apresentação de seminários, redação de trabalho final.

Apresentação de seminário em grupo: cada aluno apresentará um seminário. Estes seminários serão realizados em grupo (duplas ou trios). Cada grupo ficará responsável pela explanação das ideias do artigo científico em questão e condução da discussão da turma.

Trabalho final: ao final do curso deve ser entregue um trabalho final em que as ideias debatidas sejam colocadas em discussão. Este trabalho pode ser um ensaio teórico ou um ensaio de análise de um episódio de discussões ocorridas em aula de Ciências.

A data limite para entrega do trabalho final é 28 de junho.

Os textos da disciplina encontram-se disponíveis na página do *edisciplinas*.

<http://edisciplinas.usp.br>