

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

Nosso curso discutiremos questões sobre as perspectivas atuais para o ensino de ciências, refletindo sobre pressupostos, objetivos e práticas tradicionais e/ou atuais; sobre a linguagem e o ensino de ciências, de modo a colocar em foco a construção de conhecimento e de entendimentos; e questões metodológicas e ferramentas analíticas para o estudo do desenvolvimento de interações discursivas e da argumentação em sala de aula.

Aula	Data	Textos básicos
1	05/4	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	12/4	1) 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. 2) Sutton, C., Ideas sobre ciencia e ideas sobre lenguaje, Alambique , 1997. 3) Gee, J.P., An Introduction to discourse analysis: theory and method , Routledge, 2010 Apenas capítulo 1: Language as saying, doing and being
3	19/4	1) Aduriz-Bravo, A., Chion, A.R., Language, discourse, argumentation and science education, in Taber, Akpan, Science education: an international course companion , Sense Publishers, 2017. 2) Leitão, S., O lugar da argumentação na construção do conhecimento, In Leitão, S. e Damianovic, M.C, Argumentação na escola: o conhecimento em construção , Pontes, 2011.
4	26/4	1) Duschl, R., Science Education in Three-Part Harmony: Balancing Conceptual, Epistemic, and Social Learning Goals, Review of Research in Education , 32, 268-291, 2008. 2) Silva, M.B., Sasseron, L.H., Alfabetização Científica e domínios do conhecimento científico: proposições para uma perspectiva formativa comprometida com a transformação social, Ensaio Pesquisa em Educação em Ensino de Ciências , v.23, 2021.
5	03/5	1) Carvalho, A.M.P., Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação, RBPEC , 18, 3, 765-794. 2) Pedaste, M. <i>et al</i> , Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle, Education Research Review , 2015.
6	10/5	*1) Scott, P., Mortimer, E., Aguiar Jr, O., The Tension Between Authoritative and Dialogic Discourse: A Fundamental Characteristic of Meaning Making Interactions in High School Science Lessons, Science Education , 90(4), 2006. 2) Feinstein, N.W., Waddington, D.I., Individual truth judgments or purposeful, collective sensemaking? Rethinking Science education's response to the post-truth era, Educational Psychologist , v.55, n.3, 2020.
7	17/5	1) Stroupe, D., Caballero, M.D., White, P., Fostering students' epistemic agency through the co-configuration of moth research, Science Education , 2018. *2) Kelly, G.; Licona, P., Epistemic practices and science education, In Matthews, M., History, Philosophy and Science Teaching , 2018.
8	24/5	1) Silva, M.B., Gerolin, E.C., Trivelato, S.L.F., A importância da autonomia dos estudantes para a ocorrência de práticas epistêmicas no ensino por investigação, RBPEC , 18, 3, 905-933. *2) Kuhn, D., Arvidsson, T.S., Lesperance, R., Coprew, R., Can Engaging in Science Practices Promote Deep Understanding of Them?, Science Education , 2017
9	31/5	1) Toulmin, S.E., Os usos do argumento , capítulo 3, 2006.
10	07/6	*1) Erduran, S., Methodological foundations in the study of argumentation in science classrooms, in Erduran, S., Jiménez-Aleixandre, M.P., Argumentation in science education: perspectives from classroom-based research , Springer, 2008. 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.
11	14/6	1) Franco, L.G., Munford, D., Aprendizagem de ciências: uma análise de interações discursivas e diferentes dimensões espaço-temporais no cotidiano da sala de aula, Revista Brasileira de Educação , v.25, 2020. *2) Larrain, A., Freire, P., Grau, V., López, P., Moran, C., The intertwined effect of collaborative argumentation and whole-class talk in process of science concepts learning: a case study. Learning, Culture and Social Interaction , 22, 2019.
12	21/6	*1) Berland, L.; Reiser, B., Classroom communities' adaptations of the practice of scientific argumentation, Science Education , 2010. 2) Monteiro, S.; Jiménez-Aleixandre, M.P., The Practice of Using Evidence in Kindergarten: The Role of Purposeful Observation, JRST , 201.

Critérios de avaliação: Frequência em aulas, participação nas discussões em aula, coordenação de discussão de texto, entrega de trabalho final.

Frequência mínima para aprovação: 75% das aulas

Coordenação de discussão de texto: Há 6 textos marcados com asterisco. Todos os alunos da disciplina devem ler estes textos, mas a apresentação e a discussão sobre eles serão coordenadas por um grupo (trios) a ser definido no primeiro encontro.

Trabalho final: o trabalho final da disciplina é um texto escrito que traga seu posicionamento sobre as ideias debatidas ao longo da disciplina, ou seja, sobre como o ensino de ciências pode ocorrer e ser analisado em uma perspectiva de inserção dos alunos em aspectos das ciências, para além dos conceituais. A data limite para entrega do trabalho final é 26 de julho, às 23:59, exclusivamente pelo *edisciplinas*.

Os textos da disciplina encontram-se disponíveis na página do *edisciplinas*.
<http://edisciplinas.usp.br>