



## PÓS-GRADUAÇÃO – Ementa de disciplina

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática

<b>Disciplina:</b> Formação de professores em ensino de Ciências e Matemática	<b>Código:</b> CET303
<b>Carga horária:</b> 60	<b>Nível:</b> mestrado acadêmico
<b>Créditos:</b> 4	<b>Obrigatória:</b> sim
<b>EMENTA</b>  Tendências e perspectivas da formação inicial e continuada de professores de Ciências e Matemática. O desenvolvimento profissional de professores do ensino básico e universitário, na perspectiva da articulação entre os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos específicos de cada área do conhecimento. Contribuições teórico-metodológicas e epistemológicas da literatura específica na formação docente em Ciências e Matemática.	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>  ALARCÃO, I. Ser professor reflexivo. In: ALARCÃO, I. (Org.) Formação Reflexiva de professores – estratégias de supervisão. Ed. Porto. Portugal, 1996. p. 173-189.  ALENCAR, H.; VIANA, M. Ensino de Ciências e Matemática: desafios para o século 21. Parc. Estrat. Ed. Esp. • Brasília-DF. v. 16, n. 32, p. 221-226, jan-jul. 2011. Disponível em: <a href="http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/436/418">http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/436/418</a>  ALMEIDA, P. C. de; BIAJONE, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 281-295, maio/ago. 2007.  BEJARANO, N; CARVALHO, A. Tornando-se professor de Ciências: crenças e conflitos. Ciência & Educação, v. 9, n. 1, p. 1–15, 2003  BELL, B.; GILBERT, J. Teacher development as professional, personal, and social development. Teaching & Teacher Education, v. 10, n. 4, p. 483-497, 1994.  BOLIVAR, A. La formación inicial del profesorado de secundaria y su identidad profesional. Estudios sobre Educación, v. 12, p. 13-30, 2007.	



CACHAPUZ, A. et al. A necessária renovação do ensino das Ciências. São Paulo: Cortez, 2005. 263 p.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PEREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2001.p. 13-63.

COCHRAN-SMITH, M.; LYTLE, S. L. Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. Review of research in education, v. 24, n. 249, p. 248-305, 1999.

CUNHA, E.R. Os saberes docentes ou saberes dos professores. Revista Cocar. V.1, n.2, pp.31-39 2007.

DAY, C. A paixão pela aprendizagem e pelo desenvolvimento. In: \_\_\_\_\_. A paixão pelo ensino. Portugal: Porto Editora. 2004. p. 151-187.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Desafios para o Ensino de Ciências. In: \_\_\_\_\_. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 2ed. São Paulo: Cortez, 2007. p. 29- 42.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica a racionalidade crítica: formação docente e transformação social. Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade, v. 01, n. 01, p.34-42, 2014.

FARIAS, I. M. S.; SALES, J. O. C. B.; BRAGA, M. M. S. C.; FRANÇA, M. S. L. M. Didática e docência: aprendendo a profissão. 3ed. Brasília: Liber Livro, 2011. p. 55-81 (Cap. 2).

FIORENTINI, D; CRECCI, V. Desenvolvimento Profissional DOCENTE: Um termo guarda-chuva ou um novo sentido à formação? Formação Docente, Belo Horizonte v.05, n.08, p.11- 23, jan./jun. 2013.

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. Interloquções com Marilyn Cochran-Smith sobre aprendizagem e pesquisa do professor em comunidades investigativas. Revista Brasileira de Educação, v.21, n. 65, p. 505-524, abr-jun. 2016.

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. Desenvolvimento profissional em comunidades de aprendizagem docente. Educação em Revista: Belo Horizonte, n. 34, pp. 1-20, 2018.

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. Metassíntese de pesquisas sobre conhecimentos/saberes na formação continuada de professores que ensinam matemática. Zetetiké, Campinas, SP, v.25, n1, jan./abr.2017, p.164-185

FREITAS, D.; VILLANI, A. Formação de professores de Ciências: Um desafio sem



limites. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre: v. 7, n. 3, p. 215-230, dez. 2002.

GIL-PÉREZ, D; CARVALHO, A. Dificultades para la incorporación a la enseñanza de los hallazgos de la investigación e innovación en didáctica de las ciencias. Educación Química, v.11, n.2, p. 244-251, 2000.

HORIKAWA, A. A formação de professores: perspectiva histórica e concepções. Formação Docente: Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente, Belo Horizonte, v. 07, n. 13, p. 11-30, ago./dez. 2015.

IMBERNÓN, F. A formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez editora, 9a edição, v.14, 2011, 127p.

IMBERNÓN, F. La formación y el desarrollo profesional del profesorado: hacia una nueva cultura profesional. Graó, 1994.

JIMÉNEZ PÉREZ, R.; WAMBA, A. M. ¿Es posible el cambio en los modelos didácticos personales? Obstáculos en profesores de Ciencias Naturales de Educación Secundaria. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, v. 17, n.1, p. 113- 131, 2003.

LITWIN, E. Reflexiones en torno a como enseñar. In:\_\_\_\_\_ El oficio de enseñar: condiciones y contexto. 1ed. 7reimp. Buenos Aires: Paidós, 2013. p. 63-88.

MARCELO GARCÍA, C. Formação Inicial de Professores. In: \_\_\_\_\_. Formação de professores – Para uma mudança educativa. Portugal: Porto Editora, 1999. p. 72-108. Coleção Ciências da Educação Século XXI.

MARCELO, C. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A. (coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote Ltda, 1992. p. 51-76.

MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente. Belo Horizonte, V.01, n.01, p.109-130, ago/dez. 2009.

MARCELO, C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. Revista Brasileira de Educação, n. 9, p. 51-75, set./out./nov./dez., 1998.

MARCELO, C.; VAILLANT, D. Desarrollo Profesional Docente ¿Cómo se aprende a enseñar? España: Narcea, S. A. de Ediciones, 3a Ed. 2013. 171p.

MEINARDI, E. ¿Cómo enseñar Ciencias? In: \_\_\_\_\_. Educar en Ciencias. 1ed. Buenos Aires: Paidós, 2010. p. 95-129.



MEINARDI, E. El sentido de educar en Ciencias. In:\_\_\_\_\_. Educar en Ciencias. 1ed. Buenos Aires: Paidós, 2010. p. 15-39.

NEVES et alii.. O conhecimento pedagógico do conteúdo: lei e tabela periódica. uma reflexão para a formação do licenciado em química. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. V.1, n.2, p. 1-12, 2001.

NUNES, C. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. Educação & Sociedade, ano XXII, n. 74, p. 27-42, abril, 2001.

PÉREZ GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote Ltda, 1992. pp.95-114.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: Identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.) Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 8a Ed., 2012. p. 15-38.

PONTES, J. P. Formação de professores de matemática: perspectivas atuais. Práticas Profissionais dos professores de Matemática. 2014. 542p.

PORLÁN, R.; RIVERO, A.; MARTÍN DEL POZO, R. Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos e instrumentos. Enseñanza de las Ciencias, v. 15, n.2, p. 155-171, 1997.

PORLÁN, R.; RIVERO, A.; MARTÍN DEL POZO, R. Conocimiento profesional y epistemología de los profesores II: Teoría, métodos e instrumentos. Enseñanza de las Ciencias, v. 15, n. 2, p. 271-288, 1998.

RIVERO, A.; MARTÍN DEL POZO, R.; SOLÍS, E.; AZCÁRATE, P.;PORLÁN, R.Cambio del conocimiento sobre la enseñanza de las ciencias de futuros maestros. Enseñanza de las Ciencias, v. 35, n. 1, p. 29-52, 2017.

RODRIGUES, M. I. R.; ABIB, M. L. V. Desenvolvimento profissional dos formadores de professores de ciências no contexto da inovação: subsídios teóricos e metodológicos para análise de um programa. Investigações em Ensino de Ciências. v. 15, n. 1, p. 201-218, 2010.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação. V. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (coord.) Os professores e a sua formação. Trad. Graça Cunha, Cândida Hepanha, Conceição Afonso e José António Sousa Tavares. Lisboa: Dom Quixote Ltda,



1992. p. 77-92.

SHULMAN, L. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado. V.9, n. 2, p.1-30, 2005.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. Educational Researcher. v.15, n.2, p. 4-14, 1986.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. Revista Brasileira de Educação, n. 13, p. 5-24, jan./fev./mar./abr., 2000.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem no trabalho do magistério. Educação & Sociedade, ano XXI, n. 73, p. 209-244, dez., 2000.

VAILLANT, D.; MARCELO, C. O desenvolvimento profissional docente. In: \_\_\_\_\_. Ensinando a ensinar – As quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: Editora UTFPR, 2012. Cap. VIII, p.167-181.

VEIGA, I. P. A.; VIANA, C. M. Q. Q. Formação de professores: um campo de possibilidades inovadoras. In: VEIGA, I. P. A.; Silva, E. F. (orgs.) A escola mudou. Que mude a formação de professores! 3ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. p. 13-34.

ZEICHNER, K. M. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. Educação e Sociedade., v. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008.

ZEICHNER, K. M.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 125, p. 63-80, maio/ago. 2005