



---

## SIMPOSIO. CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA EM SEMIÓTICA E DA SEMIOLOGIA PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Coordinación. Marcela Teixeira Godoy. biogodoy@yahoo.com.br

Primeira comunicação. **Affordances negativos no processo de ensino e aprendizagem de química.** levam os estudantes ao erro. Embasados nessa ideia, o objetivo do trabalho consiste em apresentar um equívoco conceitual, cometido por futuros professores, provocado por *affordances* negativos. Para atingir tal objetivo, realizou-se esta pesquisa com licenciandos do 1º ano do curso de Licenciatura em Química de uma universidade da rede estadual de ensino, localizada no norte do Estado do Paraná, Brasil. Por meio dos dados analisados, mostramos que os *affordances* negativos direcionam os estudantes ao cometimento de incorreções conceituais. Por fim, enfatizamos que a leitura didática de *affordances* negativos fornece implicações produtivas para que o professor subsidie ações pedagógicas, tendo em vista, evitar obstáculos frequentes no processo de ensino e aprendizagem de química.

Segunda comunicação. **Perfis interpretantes para educação científica: aplicação no ensino de astronomia.** Baseando-se na teoria semiótica peirceana, é possível amparar o educador com relação à atribuição de significados de conceitos científicos por parte dos alunos nos processos de aprendizagem e de ensino. Perscrutando os estudos de um trabalho de doutorado a respeito de atribuição de significados de futuros professores de Ciências, apresenta-se a noção de Perfil Interpretante de um instrumento analítico que pode amparar o professor ao acompanhar a atribuição de significados por parte dos aprendizes. Como indicam os dados, foi possível verificar os níveis de significados apresentados acerca das Estações do Ano, e a utilização do construto pode auxiliar o educador, além do processo de significação por parte dos aprendizes, também como suporte e orientação pedagógica nas seleções de materiais didáticos e planejamento das aulas.

Terceira comunicação. **Multimodalidade representacional, educação alimentar e nutricional e formação de professores de ciências.** Este trabalho teórico faz uma leitura dos referenciais da Multimodalidade Representacional de modo a relacioná-los com os pressupostos da Educação Alimentar e Nutricional. O objetivo é avançar na proposta de integração entre tais eixos teóricos, tendo em vista a necessidade de uma atuação escolar que favoreça a educação alimentar e nutricional, nos aprendizes. Segundo nossa análise, o emprego da multimodalidade representacional potencializa a comunicação e a significação necessárias para a educação alimentar e nutricional. Sob esse olhar, ao programar ações de educação alimentar e nutricional pautadas em estratégias multimodais de ensino, o professor coopera para que o aprendiz alcance uma compreensão global do ensinado. Com as elaborações teóricas postas, pretende-se contribuir para o avanço das reflexões da área de ensino e aprendizagem e suas repercussões na área de formação de professores.

Quarta comunicação. **Indicações circunstanciais como signos potencializadores do pensamento crítico no ensino de biologia.** Por meio das teorias que envolvem a semiologia da comunicação didática, identificamos os principais mecanismos semiológicos que podem obstaculizar ou favorecer o aprendizado dos conceitos científicos trabalhados em sala de aula. Aprofundamos os estudos desenvolvidos em um trabalho de doutoramento (Godoy e Laburú 2017) a respeito de um instrumento semiológico denominado *indicação circunstancial* (Prieto, 1973) que funcionou como potencializador da aprendizagem. Os dados foram coletados durante aulas ministradas por acadêmicos de Estágio Curricular Docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, futuros professores, para alunos da disciplina de Biologia. Os resultados obtidos mostram que o planejamento sob uma perspectiva semiológica de intencionalidade, sob uma perspectiva construtivista de aprendizagem na formação de professores, pode não só aclarar o discurso e reduzir ambiguidades para a compreensão dos conceitos científicos, mas contribuir para o desenvolvimento e refinamento do pensamento crítico.