

20234 - CONTRIBUIÇÕES DE UMA PROPOSTA ABP-STEAM AO CONHECIMENTO PEDAGÓGICO DO CONTEÚDO DE FUTUROS PROFESSORES DE QUÍMICA

André Luís Della Volpe – IFSP, a932039@dac.unicamp.br; Gildo Giroto Júnior – UNICAMP, ggirotto@unicamp.br

Eixo – Extensão, integração social e formação profissional

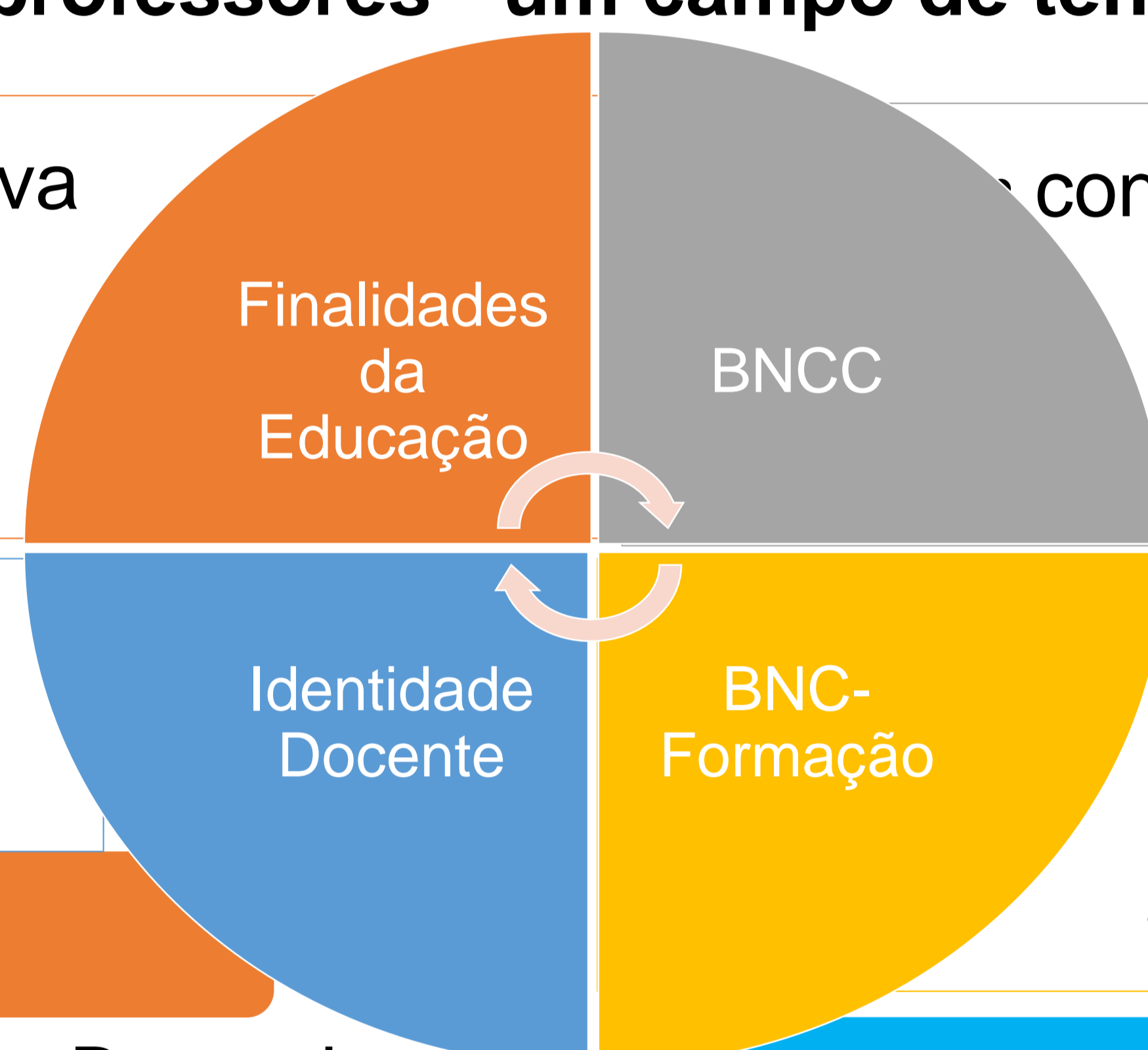
Palavras-chave: STEAM, Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, Formação de Professores, Ensino de Química.

1. Introdução:

- **Contexto da Pesquisa: Formação de professores - um campo de tensão permanente.**

• Dois projetos inconciliáveis: **1)** visão adaptativa e funcional da educação e **2)** visão crítico-emancipatória.

• “identidade para si” e uma “identidade atribuída” (DUBAR, 2005).



• conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver

- conjunto de competências profissionais que os qualifiquem para a docência;
- Conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK).

2. Investigação

- contribuições da utilização da Aprendizagem Baseada em Projetos e Educação STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*) – ABP-STEAM - na formação de professores de Química.

2.1 Objetivos

- contribuições a diferentes domínios do PCK (pessoal, em ação e coletivo) - Modelo Consensual Refinado (RCM);
- Projeto: construção de laboratório (maquete) de ensino a partir de um contexto (escola, turma, conteúdo).

2.2 Aspectos Metodológicos

- Sujeitos: Licenciandos de Química
- Instrumentos de Acesso: Representação de conteúdo (CoRe), questões objetivas, diário de bordo, produção de texto, produção de planos de aulas;
- Análise Textual Discursiva

Referências Bibliográficas

- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP). Resolução CNE/CP no 2, de 20 de dezembro de 2019.
- CARLSON, J.; DAEHLER, K. R. The Refined Consensus Model of Pedagogical Content Knowledge in Science Education. In *Repositioning Pedagogical Content Knowledge in Teachers' Knowledge for Teaching Science*; Hume, A., Cooper, R., Borowski, A., Eds.; Springer Singapore: Singapore, 2019; pp 77– 92
- DUBAR, C. *A socialização: construção das identidades sociais e profissionais*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

3. Resultados Preliminares

Domínios do PCK	Evidências de contribuição
PCK pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento dos conteúdos abordados; • Conhecimento de diferentes abordagens metodológicas.
PCK em ação	<ul style="list-style-type: none"> • Convergência entre contexto de aplicação, proposta de ensino e projeto;
PCK coletivo	<ul style="list-style-type: none"> • cultura digital, uso de artefatos Maker (planejamento de experimentos e na construção do laboratório); • Laboratório acessível para pessoas com deficiência.

4. Conclusões

- mobilização e contribuição para diferentes domínios do PCK;
- Possibilidade de desenvolver ferramenta de análise que acessem diferentes domínios a partir do cruzamento dos instrumentos de acesso aos dados.
- Estudo em fase inicial de exploração, de modo que as contribuições suscitam novas pesquisas e aplicações em cursos de formação inicial e continuada.