



GUIA PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA DE ENSINO DE ASTRONOMIA

CONSTRUINDO SABERES JUNTOS !



ERNESTO ANTÔNIO NEIVA SANTOS
ANA VERENA FREITAS PAIM



Ficha Catalográfica - Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

S234g Santos, Ernesto Antônio Neiva

Guia para implantação de uma Comunidade de Prática de Ensino de Astronomia / Ernesto Antônio Neiva Santos, Ana Verena Freitas Paim. – Feira de Santana: UEFS, 2025.

13 p.: il.

Produto Educacional decorrente da pesquisa do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Astronomia., Universidade Estadual de Feira de Santana.

1. Astronomia. 2. Formação docente. 3. Comunidade de Prática. I. Paim, Ana Verena Freitas. II. Universidade Estadual de Feira de Santana.
III. Título .

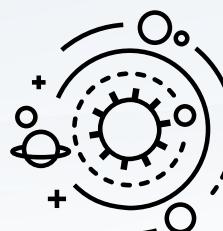
CDU 52:371.13(814.22)

Daniela Machado Sampaio Costa - Bibliotecária - CRB-5/2077

SUMÁRIO

1

<u>DEFININDO UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA</u>	3
O que é uma Comunidade de Prática (CoP)?	3
Objetivo do Guia	3
Público-alvo	3
Relevância para o Ensino de Astronomia	3



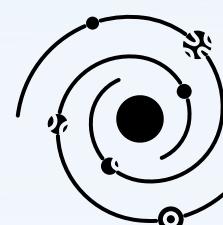
2

<u>ESTRUTURANDO UMA COP</u>	4
Formação e composição	4
Perfis e funções dos participantes	4
Recursos essenciais e infraestrutura	4



3

<u>IMPLEMENTAÇÃO PASSO A PASSO</u>	5
Como iniciar uma CoP?	5
Definição do propósito e escopo	5
Estratégias para engajamento dos participantes	5
Comunicação e interação	5



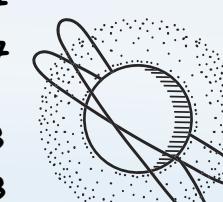
4

<u>DINÂMICA E FUNCIONAMENTO</u>	6
Modalidades de participação	6
Planejamento e agenda de reuniões	6
Tipos de encontros: colaborativos, temáticos e sociais	6



5

<u>FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS</u>	7
Plataformas digitais de apoio	7
Materiais didáticos e compartilhamento de conhecimento	7



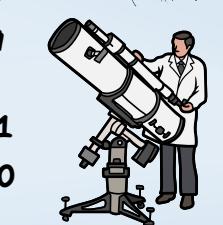
6

<u>AVALIAÇÃO E SUSTENTABILIDADE</u>	8
Indicadores de sucesso e impacto	8
Melhoria contínua (Ciclo PDCA)	8
Certificação e reconhecimento dos participantes	8



7

<u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	9
Reflexões sobre o impacto da CoP	9
Consolidação	9
Expansão	9



<u>MAPEANDO UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA</u>	11
---	----

<u>REFERÊNCIAS</u>	10
--------------------------	----

APRESENTAÇÃO

Prezados colegas da docência,

É com muito carinho que lhes apresentamos este Guia para implementação de uma Comunidade de Prática de Ensino em Astronomia. Esse, é um Produto Educacional decorrente de pesquisa de Mestrado, intitulada "Comunidade de Prática no Ensino de Astronomia: um caminho para a construção do conhecimento entre professores da Educação Básica" (Santos, 2025), da linha de pesquisa: Ensino Interdisciplinar de Astronomia e a Difusão Científico-Tecnológica. A pesquisa foi desenvolvida, junto ao Programa de Pós Graduação em Astronomia - Mestrado Profissional, da Universidade Estadual de Feira de Santana, estado da Bahia.

Este Guia tem como finalidade, orientar profissionais docentes, que objetivem implementar uma Comunidade de Prática (CoP), em contextos educacionais, especialmente, no desenvolvimento de processos de formação continuada de professores, dentro da escola.

O enfoque deste Guia está no ensino de Astronomia, visto que nosso trabalho de pesquisa teve como centralidade esse campo epistemológico. Todavia, as orientações contidas neste produto educacional são passíveis de serem implementadas em quaisquer outra área de conhecimento, assim como serem adaptadas para o fomento de eixos temáticos fundamentais aos processos formacionais docentes e/ou educativos, nas escolas. Ademais, a implementação de uma CoP pode ser feita tanto em espaços formais como não formais de educação.

Que a leitura desse Guia gere em cada colega docente, inspirações para a constituição de novas Comunidades de Prática para o fortalecimento da formação continuada de professores, a construção de novas aprendizagens colaborativamente, e por conseguinte, uma educação de qualidade expressiva.

Com estima,

Ernesto Antônio Neiva Santos

Ana Verena Freitas Paim

1. DEFININDO UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA

O que é uma Comunidade de Prática (CoP)?

Uma Comunidade de Prática (CoP) é um grupo de pessoas que compartilham um interesse comum e se reúnem para aprender, trocar experiências e construir conhecimentos de forma colaborativa. Segundo Lave e Wenger (1991), as CoPs são espaços em que os participantes se envolvem ativamente a fim de aprofundar saberes e transformar sua prática, por meio de interações contínuas. Os encontros podem ocorrer de forma presencial, virtual ou híbrida, sempre com foco no desenvolvimento pessoal e profissional dos envolvidos.

Objetivo do Guia

Oferecer orientações práticas e acessíveis para a criação e o fortalecimento de uma Comunidade de Prática em Ensino de Astronomia na escola, com base em uma experiência validada por pesquisa-formação.

Público-alvo

Professores da Educação Básica, coordenadores pedagógicos, gestores escolares e demais educadores interessados em integrar formação continuada e ensino de Astronomia por meio de práticas colaborativas.

Relevância para o Ensino de Astronomia

A CoP contribui para o fortalecimento do ensino de Astronomia ao incentivar o trabalho coletivo, a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e o desenvolvimento de materiais e estratégias inovadoras. Ela permite que os professores se tornem protagonistas de sua formação, refletindo criticamente sobre sua prática e aprimorando a aprendizagem dos estudantes.

2. ESTRUTURANDO UMA COP



Formação e Composição

A criação de uma Comunidade de Prática (CoP) começa com a identificação de um grupo de professores interessados em compartilhar saberes, experiências e desafios relacionados ao ensino de Astronomia. A formação pode ser espontânea ou incentivada por projetos institucionais. O grupo deve se reunir de forma contínua, com objetivos formativos claros e baseados em diálogo, colaboração e construção coletiva de conhecimentos.

Perfis e Funções dos Participantes

A CoP deve ser composta por educadores com diferentes trajetórias e experiências, cujas contribuições são enriquecidas por seus contextos e saberes específicos. Cada integrante assume um papel dentro da dinâmica coletiva, podendo atuar como facilitador(a), responsável por organizar os encontros, propor atividades e mediar as discussões; como participante ativo, contribuindo com o compartilhamento de práticas, construção de materiais e proposição de reflexões; ou ainda como convidado externo, colaborando pontualmente por meio de palestras, oficinas ou mentorias especializadas. Essa diversidade de papéis fortalece a CoP como um espaço coletiva, dinâmico e formativo.

Recursos Essenciais e Infraestrutura



Para o funcionamento da CoP, é essencial dispor de um espaço físico adequado, como sala de reuniões, biblioteca ou laboratório de informática, além de local para armazenar os materiais pedagógicos produzidos, de modo que estejam acessíveis ao coletivo docente. Sempre que necessário, também se recomenda a possibilidade de encontros virtuais.

O acesso a recursos tecnológicos (computadores, internet, projetores e simuladores como o Stellarium) e a materiais de papelaria (papel, cartolina, cola, tesoura, canetinhas etc.) é fundamental para a produção de recursos didáticos como lapbooks, jogos e experimentos simples.

O apoio institucional da gestão escolar e da coordenação pedagógica, com a organização dos horários e incentivo à participação docente, é indispensável para a continuidade e o sucesso da CoP.

3. IMPLEMENTAÇÃO PASSO A PASSO

5

Como iniciar uma CoP?

Iniciar uma Comunidade de Prática requer sensibilidade para identificar um grupo de professores interessados em colaborar ativamente com o ensino de Astronomia e com a formação continuada. A escolha do tema comum deve considerar tanto os interesses coletivos quanto os desafios enfrentados no cotidiano escolar. Segundo Macedo (2021), a pesquisa-formação permite que a criação da CoP seja um ato formativo em si, pois já no seu início há construção de saberes a partir da prática.

Definição do propósito e escopo

A definição do propósito da CoP está diretamente relacionada aos objetivos que se deseja alcançar com os encontros. No caso deste guia, o propósito está ancorado no fortalecimento do ensino de Astronomia, por meio da colaboração entre professores e da construção de práticas pedagógicas inovadoras. Inspirado em Növoa (2009), esse processo deve ser construído dentro da profissão, ou seja, a partir das experiências, saberes e necessidades dos próprios docentes.

Estratégias para engajamento dos participantes

A construção de um ambiente de confiança é essencial para que os participantes se sintam motivados a compartilhar práticas, dúvidas e conquistas. Promover o engajamento dos professores requer escuta ativa, acolhimento e valorização das experiências individuais. Freire (1996) ressalta que o diálogo é uma exigência existencial que favorece a formação crítica dos sujeitos, algo fundamental na dinâmica das CoP.

Comunicação e interação

A manutenção do vínculo entre os participantes da CoP exige o uso de ferramentas que favoreçam a comunicação contínua. Grupos de mensagem, e-mails, plataformas de interação e murais digitais são estratégias viáveis para garantir o fluxo de informações e o fortalecimento dos laços do grupo. A interação constante contribui para a consolidação de sua identidade para a construção de um repertório em comum.

4. DINÂMICA E FUNCIONAMENTO

Modalidades de participação

A dinâmica de uma Comunidade de Prática envolve diferentes modalidades de participação que podem ser presenciais, virtuais ou híbridas. A escolha deve levar em conta a realidade da escola e o perfil dos participantes. Essa flexibilidade garante que todos tenham condições de se envolver ativamente, o que é essencial para o sucesso do processo formativo (Pineau, 1996).

Planejamento e agenda de reuniões

O planejamento da agenda da CoP deve contemplar a definição de temas, datas, responsáveis e objetivos de cada encontro. Ter uma agenda clara favorece a organização e fortalece o compromisso do grupo. Segundo André (2005), o planejamento é parte fundamental de qualquer ação educacional intencional e investigativa.

Tipos de encontros: colaborativos, temáticos e sociais

Os encontros podem assumir diferentes formatos, como encontros colaborativos, voltados para a partilha de experiências e soluções de problemas pedagógicos; encontros temáticos, que se dedicam ao aprofundamento de conteúdos específicos, como fases da Lua ou sistemas planetários; e encontros sociais, que fortalecem os vínculos afetivos entre os participantes e promovem a coesão do grupo. Essa diversidade contribui para um ambiente mais acolhedor e participativo.

5. FERRAMENTAS E TECNOLOGIAS

Plataformas digitais de apoio

Para o bom funcionamento da CoP, é importante contar com ferramentas digitais que favoreçam a comunicação, o armazenamento de materiais e a realização de reuniões a distância. Essas ferramentas permitem o acompanhamento das ações, a troca contínua de ideias entre os membros e a documentação das atividades desenvolvidas ao longo do processo. Plataformas como Google Meet, WhatsApp, Google Drive, Padlet, Telegram, Zoom e Teams são recursos acessíveis que podem dinamizar as interações, facilitar a organização dos conteúdos e manter a comunidade ativa, mesmo fora dos encontros presenciais. Além disso, o uso dessas tecnologias amplia a participação de todos, especialmente em contextos de agendas sobre carregadas, e permite que o grupo continue colaborando de forma assíncrona ou síncrona, promovendo a continuidade das trocas e reflexões (Moran, 2015).

Materiais didáticos e compartilhamento de conhecimento

O compartilhamento de materiais didáticos é uma prática essencial na CoP, pois cria oportunidades para que os participantes colaborem ativamente na construção de recursos pedagógicos diversificados e contextualizados. Jogos, vídeos, lapbooks, simuladores, protótipos e sequências didáticas devem ser construídos de forma colaborativa, considerando os conteúdos curriculares e as especificidades das turmas atendidas. Esses materiais podem ser utilizados, adaptados e reutilizados por diferentes professores, promovendo economia de tempo e ampliação do repertório didático. Essa prática fortalece o sentimento de pertencimento ao grupo, estimula o reconhecimento mútuo entre os docentes e valoriza os saberes construídos a partir da experiência concreta. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2017), a utilização de diferentes linguagens, mídias e recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem é fundamental para garantir o desenvolvimento das competências gerais da Educação Básica e tornar as aulas mais significativas para os estudantes.

6. AVALIAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Indicadores de sucesso e impacto

A avaliação da CoP deve ir além de indicadores numéricos. É importante considerar o impacto das ações na prática pedagógica dos professores e no aprendizado dos estudantes. Registros, relatos reflexivos e observações podem ser utilizados como instrumentos avaliativos formativos. Para André (2005), a avaliação deve ser parte integrante do processo educativo, voltada ao aperfeiçoamento das ações.

Melhoria contínua (Ciclo PDCA)

A melhoria contínua da CoP pode ser conduzida a partir do ciclo PDCA (Planejar – Desenvolver – Checar – Agir), adaptando as estratégias conforme os resultados e necessidades observadas. Essa metodologia favorece a construção de uma cultura de autoavaliação e aperfeiçoamento constante.

Certificação e reconhecimento dos participantes

A valorização dos professores que participam da CoP também é um fator motivacional. Emitir certificados, divulgar boas práticas em reuniões pedagógicas e reconhecer publicamente os envolvidos são formas de incentivar a continuidade do grupo, levando-os ao crescimento enquanto comunidade. Nóvoa (1992) destaca que o reconhecimento da profissionalidade docente é essencial para o fortalecimento da profissão.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reflexões sobre o impacto da CoP

A Comunidade de Prática se configura como um espaço formativo potente, capaz de articular ensino, pesquisa e formação continuada no contexto escolar. Mais do que um grupo de estudos, a CoP representa uma proposta estruturada de desenvolvimento profissional colaborativo, fundamentada na construção coletiva de saberes a partir da prática e da troca de experiências entre pares. Pineau (1988) afirma que a formação docente é composta por múltiplas dimensões: autoformação, heteroformação e ecoformação, todas contempladas no cotidiano da CoP, que oferece oportunidades para que o docente se reconheça como sujeito ativo de seu processo formativo, interaja com os colegas e transforme sua prática a partir do contexto em que atua.

Consolidação

Para que uma Comunidade de Prática se consolide é necessário fortalecer sua permanência na escola, o que pode ser feito mantendo a constância dos encontros e envolvendo os participantes na definição de temas de estudo, atividades práticas, convidados internos e externos à instituição, assim como definindo por meio de decisão coletiva, a coordenação dos encontros, de modo que todos sintam-se participantes ativos na vida da CoP.

Expansão

A expansão de uma CoP pode ocorrer de várias formas, dentre elas:

- Ampliação gradual do seu escopo, estendendo suas práticas para outras áreas do conhecimento, a fim de promover práticas pedagógicas mais interdisciplinares.
- Convidando professores e estudantes de outras instituições educativas a participarem dos encontros.
- Incentivando o protagonismo dos professores.
- Fomentando a cultura do trabalho coletivo.
- Realizando divulgação do trabalho na CoP por meios digitais e redes digitais.

MAPEANDO UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA

10

1

IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSE COMUM

- Professores unindo-se em um interesse comum de estudos e produções didáticas.

2

FORMAÇÃO DO GRUPO INICIAL

- Apoio institucional (escola, coordenação).
- Integração de educadores dispostos a implementar a CoP.
- Constituição de um grupo diverso de sujeitos.

3

DEFINIÇÃO DO PROPÓSITO E AÇÕES DA COP

- Objetivos formativos claros.
- Definição Coletiva das Ações.

4

PLANEJAMENTO INICIAL DA COP

- Estrutura de encontros (presenciais, virtuais ou híbridos).
- Agenda de reuniões.
- Temas relevantes para o grupo.
- Perfis e papéis dos participantes (facilitador, membro ativo, convidados).

5

ORGANIZAÇÃO DE RECURSOS E INFRAESTRUTURA

- Espaço físico ou plataforma digital.
- Materiais didáticos e tecnológicos (Stellarium, Google Drive etc.).

6

ENGAJAMENTO E INTERAÇÃO CONTÍNUA

- Estratégias de motivação (escuta ativa, confiança, diálogo).
- Comunicação via grupos digitais.

7

REALIZAÇÃO DOS ENCONTROS DA COP

- Colaborativos (prática e reflexão).
- Temáticos (conteúdos específicos).
- Socioculturais (fortalecimento de vínculos e e fomento às potencialidades dos sujeitos).

8

PRODUÇÃO E COMPARTILHAMENTO DE MATERIAIS DIDÁTICOS

- Lapbooks, jogos, sequências didáticas.
- Coautoria e reutilização entre membros.

9

AVALIAÇÃO E MELHORIA CONTÍNUA (CICLO PDCA)

- Planejar - Executar - Avaliar - Agir.
- Uso de registros e relatos reflexivos.

10

RECONHECIMENTO E SUSTENTABILIDADE

- Certificação, divulgação das boas práticas.
- Continuidade e ampliação da CoP.

11

PRÓXIMOS PASSOS E EXPANSÃO

- Estímulo à criação de novas CoPs.
- Ampliação para outras áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. E. D. A. Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional. Brasília: Liberlivro, 2005.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LAVE, J.; WENGER, E. Situated Learning: Legitimate peripheral participation. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

MACEDO, R. S. Pesquisa-Formação / Formação-Pesquisa: criação de saberes e heurística formacional. São Paulo: 2021.

MORAN, J. M. A Educação que Desejamos: Novos Desafios e Como Chegar Lá. Campinas: Papirus, 2015.

NÓVOA, A. Os Professores e a Sua Formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. Revista Educación, Madrid, 2009. Disponível em: [Formação e Composição](#)

PINEAU, G. A formação no decurso de vida: entre a hétero e a ecoformação. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Org.). O método (auto) biográfico e a formação. Lisboa: Ministério da Saúde, 1988.

PINEAU, G. A formação de Professores: Rumo a uma nova Concepção. Paris: Presses Universitaires de France, 1996.

SANTOS, E. A. N. Comunidade de Prática no Ensino de Astronomia: um caminho para construção do conhecimento entre Professores da Educação Básica. 2025. Trabalho Final de Curso (Mestrado Profissional em Ensino de Astronomia) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2025.



Pós-Graduação em **Astronomia**
MESTRADO PROFISSIONAL
UEFS



TERMO DE VALIDAÇÃO DOS PRODUTOS EDUCACIONAIS

Atestamos para os devidos fins que o produto educacional LAPBOOKS PEDAGÓGICOS foi construído em conjunto com professores do Colégio Estadual de Tempo Integral Assis Chateaubriand – CETIAC, Feira de Santana/BA, e aplicado por docentes junto a turmas do Ensino Fundamental II e Médio com a participação de aproximadamente 160 estudantes; e o produto educacional GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO DE UMA COMUNIDADE DE PRÁTICA DE ENSINO DE ASTRONOMIA – CONSTRUINDO SABERES JUNTOS foi construído a partir de encontros formativos com os professores participantes da Comunidade de Prática de Ensino de Astronomia, implementada no CETIAC, Feira de Santana/BA, contando em média com 10 membros assíduos ao longo das atividades.

Feira de Santana, 06 de agosto de 2025

Presidente da Banca de Avaliação:
Profa. Dra. Ana Verena Freitas Paim (DEDU-UEFS)

Jean Paulo dos Santos Carvalho
Membro Interno do Mestrado Profissional em Astronomia:
Prof. Dr. Jean Paulo dos Santos Carvalho (CETENS-UFRB)

Leila Damiana Almeida dos Santos Souza
Membro Externo – Convidado:

Profa. Dra. Leila Damiana Almeida dos Santos Souza (CETENS-UFRB)