





# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO CENTRO DE EDUCAÇÃO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DEPARTAMENTO DE QUÍMICA CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA

O ENSINO POR INVESTIGAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E QUÍMICA COM A UTILIZAÇÃO DE MODELOS, JOGOS DIDÁTICOS E EXPERIMENTOS PARA FORMAR ALUNOS E LICENCIANDOS EM UMA PERSPECTIVA SÓCIO-HISTÓRICO-CULTURAL

**Equipe executora:** 

Prof. Dr. Antônio Francisco Fernandes de

Vasconcelos

Prof. Me. Adilson Luís Pereira Silva

#### Resumo:

Ensinar é uma prática que necessita sempre formulações e reformulações. Negligência a essa premissa, especialmente, no ensino de Ciências/Química, vem conduzindo predominantemente as práticas escolares à ênfase a memorização e repetição de conceitos, em sua maioria, desconexos da realidade nacional e/ou mesmo local do educando tornando-a praticamente incompreensível e de difícil assimilação. Essa fragilidade da educação em Ciências no Brasil vem repercutindo negativamente nos resultados dos estudantes brasileiros muito aquém das metas estipuladas na avaliação internacional (PISA) sendo que esse cenário estende-se a região Nordeste, ao Maranhão e a capital São Luís, cidade onde será desenvolvido o projeto. Nesse contexto, o presente projeto de Iniciação à Docência propõe contribuir para melhorar os indicadores educacionais do ensino de Ciências/Química desenvolvendo atividades planejadas utilizando modelos, jogos didáticos e experimentos no ambiente educacional (escola, universidade, laboratórios, museus) tornando-o mais significativo por meio do ensino por investigação de temáticas que privilegiem o repertório da BNCC, sob uma perspectiva sócio-histórico-cultural. Essa abordagem oportuniza que as competências e habilidades desenvolvidas na Educação Básica ocorram de forma contextualizada e interdisciplinar, mediada pelo uso de artigos científicos da área de Ensino de Química, subsidiando as práticas didático-pedagógicas dos educadores químicos. A partir dessa intervenção, a escola, no sentido amplo, efetivamente assumirá o papel de espaço formativo para os licenciandos, os professores da Educação Básica enquanto coformadores e os coordenadores de área trabalharão na formação inicial dos licenciandos e formação continuada desses atores. A metodologia proposta no projeto integra os recursos materiais e humanos com o planejamento de modo concreto no sentido de desenvolver: a) autonomia dos licenciandos, fomentando uma formação crítico-reflexiva, aliando teoria e prática, para atuar de forma segura, responsável e ética; b) Ações compartilhadas alinhadas à prática e experiência dos professores da Educação Básica, com grupos de trabalho e estudo para a análise da BNCC, dos referencias teóricos, dos artigos científicos, dos livros didáticos e dos casos didático-pedagógicos; c) articulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio da leitura e discussão da BNCC e dos artigos sobre a BNCC, para debates periódicos pelos membros do Núcleo de Iniciação à Docência; d) inserção e ambientação dos licenciandos, fomentando a participação nos planejamentos coletivos dos professores, nas reuniões com os pais e conselhos de classe, com intuito de se integra-los à comunidade escolar; e) acompanhamento da participação dos professores da escola e dos licenciandos, por meio de visitas periódicas nas escolas participantes para verificar o desenvolvimento das ações planejadas, de reuniões periódicas com os professores da escola e com os licenciandos, com o intuito de alinhar as ações desenvolvidas, bem como discussão dos resultados alcançados com todo o núcleo de iniciação à docência e do recebimento dos formulários mensais de acompanhamento dos planos de trabalhos dos alunos, devidamente assinados pelos professores das escolas participantes. Por fim, como resultados esperados com o subprojeto de Química, podemos destacar: a) quanto aos licenciandos: desenvolvimento de leituras e ampliação do debate acerca dos conceitos básicos de Química e da área de Ensino de Ciências/Química, bem como desenvolvimento de habilidades úteis à prática docente; b) quanto aos alunos da escola: desenvolvimento conceitual relacionado aos conteúdos de Ciências e Química, bem como desenvolvimento dos estudantes visando uma formação crítica, participativa e consciente, visando à transformação social desses estudantes; c) quanto aos professores das escolas: desenvolvimento de mudanças significativas na prática docente, bem como desenvolvam o papel de coformadores dos licenciandos; d) quanto ao coordenador de área: aproximação com a realidade escolar, visando superação dos problemas inerentes ao ensino público, bem como promoção de

formação continuada dos professores das escolas e formação inicial dos licenciandos, agregando valor à formação desses sujeitos; e) quanto ao Curso de Química Licenciatura: estímulo ao ensino por investigação alinhado à BNCC, bem como estímulo à produção de TCC na área de Ensino de Ciências/Química.

#### a) A área ou curso do subprojeto:

Química.

### b) Objetivos Específicos do Subprojeto:

- I. Incentivar a formação inicial dos licenciandos e a formação continuada dos docentes de Química das Escolas utilizando o Ensino por Investigação, fomentando a criatividade, criticidade e autonomia dos estudantes em detrimento de um processo baseado apenas memorização e repetição de conceitos prontos;
- II. Contribuir para a qualificação da produção acadêmica do curso de Química Licenciatura e alcance dos requisitos para a criação de um curso de pós-graduação na área. Oportunizar a formação continuada dos professores do núcleo de iniciação à docência e demais colaboradores;
- III. Oportunizar a aplicação de metodologias relacionadas ao uso de modelos, jogos didáticos e experimentos, visando superação de dificuldades no processo de ensino-aprendizagem dos conceitos básicos de Química relacionados aos contextos sociais, tecnológicos, ambientais e econômicos, bem como a relação destes com a BNCC;
- IV. Incentivar o papel de coformadores dos professores da Educação Básica na formação dos licenciandos por meio dos estudos sobre a BNCC e dos artigos relacionados à área de Ensino de Ciências/Química, mediados pelos coordenadores do projeto, integrando coordenadores de área, professores supervisores e licenciandos, visando melhorar o ensino de Ciências/Químicas das escolas públicas envolvidas;
- V. Proporcionar a construção e a reconstrução do conhecimento científico de forma contextualizada, significativa e interdisciplinar tanto dos alunos da educação básica quanto dos licenciandos, por meio do trabalho coletivo e autônomo de planejamento, preparação, avaliação e aplicação nas escolas participantes dos modelos químicos, dos experimentos e dos jogos didáticos utilizando o Ensino por Investigação.
- VI. Apropriar a escola como um espaço histórico de culturas e interações sociais, destacando a importância destes elementos no desenvolvimento de práticas didáticas, ao mesmo tempo, discutir os aspectos vinculados à cultura científica escolar, identificando como o ensino por investigação, através de modelos, experimentos e jogos didáticos podem se relacionar e contribuir para o desenvolvimento de competências em química, seja como elemento formativo, seja como elemento de formação.

### c) UF/Municípios dos cursos de licenciatura que compõem o subprojeto:

Maranhão / São Luís.

## d) A relação dos municípios em que a IES pretende desenvolver as atividades do programa, considerando maior alcance regional das atividades desenvolvida no programa:

Maranhão / São Luís; UEMA – Campus Paulo VI.

#### e) Quantidade de núcleos de iniciação à docência:

1 núcleo com grupo formado por 1 coordenador de área, 3 supervisores, 24 discentes bolsistas, 6 discentes voluntários e 1 coordenador de área voluntário.

### f) A quantidade de discentes voluntários:

6 discentes voluntários.

### g) A quantidade de coordenadores de área voluntários:

1 coordenador de área voluntário

### h) Nome e CPF do(s) docente(s) orientador(es) cada núcleo, indicando a quantidade de mensalidades que cada um irá receber:

Nome	CPF	<b>Qtde.</b> Mensalidades
Antônio Francisco Fernandes de Vasconcelos	25766040300	18
Adilson Luís Pereira Silva <sup>1</sup>	99923505391	-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Coordenador Voluntário.

## i) Descrição do contexto social e educacional dos municípios escolhidos para articulação, explicitando a relação entre o contexto apresentado e as atividades do subprojeto:

Inicialmente, cabe destacar a fala do secretário-geral, Sr. Angel Gurría, da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) ao apresentar o relatório da avaliação *Programme for International Student Assessment* (PISA). Diz que "sem educação adequada, os jovens vão definhar na sociedade afora, sendo incapazes de enfrentar os desafios do futuro mundo do trabalho. A desigualdade continuará aumentando." Além disso, a OCDE apontou, em sua análise específica sobre o Brasil, que a nota em Ciências ainda está bem abaixo da média, precisando melhorar em 23,76%, bem como uma série de indícios de desigualdade de condições para a aprendizagem considerando as diferentes escolas e regiões onde estudam os brasileiros, além de diferenças relacionadas ao gênero de cada um e nível socioeconômico das famílias. Apontou também que entre as regiões brasileiras, a região Nordeste obteve as piores médias nas provas de

Leitura, de Matemática e de Ciências. Demonstrando, dessa forma, a fragilidade da Educação em Ciências no Brasil e no Nordeste.

<sup>1</sup>Disponível em: <<u>https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm</u>>. Acessado em: 05 fev. 2020.

No caso do Maranhão<sup>2</sup>, analisando dados da taxa de abandono e taxa de reprovação, observamos que a taxa de evasão aumenta dos anos iniciais do Ensino Fundamental para os anos finais do Ensino Fundamental, de 2,4% para 5,3% e dos anos finais do Ensino Fundamental para o Ensino Médio, de 5,3% para 12%. Observamos, também, que algo similar acontece com a taxa de reprovação, pois aumenta dos anos iniciais do Ensino Fundamental para os anos finais do Ensino Fundamental, de 7,2% para 11,3%, já dos anos finais do Ensino Fundamental para o Ensino Médio, manteve-se praticamente constante, variando de 11,3% para 11,5%. A partir desses dados, parecenos que é necessário faze algo significativo para melhorar a educação do estado.

<sup>2</sup>Disponível em: <a href="http://www.educacao.ma.gov.br/files/2016/05/suplemento\_lei-10099-11-06-2014-PEE.pdf">http://www.educacao.ma.gov.br/files/2016/05/suplemento\_lei-10099-11-06-2014-PEE.pdf</a>>. Acessado em: 05 fev. 2020.

Em São Luís³, município que o projeto será desenvolvido, o cenário não é diferente, pois com uma população de 1.014.837 pessoas, 38,8% da população possui rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo, mostrando a grande desigualdade social na capital maranhense. Além disso, na educação tem-se que o IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) é 4,7; já o IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) 4,1. Ou seja, à medida que o aluno passa a série seguinte o nível escolar dos estudantes tem diminuido. Isso é refletido na diminuição da quantidade de matrículas ao longo dos anos tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio vêm caindo. A promoção à série seguinte sem a correspondente proficiência repercute ciclicamente de modo negativo no desempenho do aluno contribuindo para o aumento da evasão escolar.

<sup>3</sup>Disponível em: <<u>https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/sao-luis/panorama</u>>. Acessado em: 05 fev. 2020.

Nesse contexto, é latente a necessidade de melhora nos índices educacionais brasileiros, nordestinos, maranhenses, e em especial os ludovicenses. Com o intuito de melhorar os índices, pelo mesmo em ensino de Ciências e Química, nos propomos a desenvolver esse projeto para tornar o ensino mais atrativo, participativo e significativo, por meio das investigações científicas e não somente repetições científicas, utilizando, para isso, modelos, jogos didáticos e experimentos.

### j) Como o desenvolvimento das atividades do subprojeto contribuirá para o desenvolvimento da autonomia do licenciando:

- I. Promovendo a participação dos licenciandos nos debates sobre os conceitos de Química, sobre a BNCC e sobre elaboração, aplicação e avaliação dos materiais que serão utilizados nas atividades da escola da Educação básica;
- II. Fomentando a formação do licenciando para atuar de forma segura, responsável e ética, em detrimento de uma formação meramente conteudista e baseada em repetição;
- III. Mostrando que autonomia não está ligada ao afastamento do licenciando da figura dos coordenadores de área, mas sim compreender que deve existir um laço forte entre os atores da educação, laço esse que se deve se fundamentar no respeito, conforme já dizia Paulo Freire;
- IV. Incentivando a participação ativa no espaço escolar, pois a partir de uma atuação propositiva, baseada nas leituras dos livros didáticos, da BNCC, dos referenciais teóricos e dos artigos da área de Ensino de Ciências e Química, o licenciando irá aprimorar sua prática didático-pedagógica, visando uma formação crítico-reflexiva;
- V. Proporcionando ao licenciando a capacidade de ter voz entre os diversos entendimentos educacionais da sala de aula, confrontando a atuação do supervisor com o referencial teórico, com o previsto na BNCC e com os artigos específicos de ensino de Ciências e Química, visando um ensino mais investigativo, mais significativo e mais estimulante.

VI. Estimulando a participação do licenciando nos desenvolvimento de ações nos diferentes espaços escolares – como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos, secretarias – em ação conjunta com os demais membros do programa, bem como o incentivando no desenvolvimento das atividades também em outros espaços formativos além do escolar, fazendo essa interlocução com a IES.

## k) Quais estratégias para a valorização do trabalho coletivo para o planejamento e realização das atividades previstas:

- I. Leitura compartilhada do Projeto Pedagógico da Escola, da BNCC, do referencial teórico utilizado e do planejamento do supervisor, afinal para que haja trabalho realmente coletivo os atores devem se apropriar dos materiais para discuti-los de forma significativa, construtiva e propositiva;
- II. Promoção de encontros periódicos entre os licenciandos, os supervisores e os coordenadores de área para alinhamento das ações, bem como fomentar a participação nos HTPCs para promover um caráter interdisciplinar na área de Ciências da Natureza;
- III. Leitura dos livros didáticos e dos artigos a área de Ensino de Ciências/Química, para posterior discussão em grupo tanto com os licenciandos quantos com os supervisores, para assim, promover melhora no entendimento conceitual e na contextualização desses conceitos, visando à formação integral dos licenciandos e dos estudantes da Educação Básica;

- IV. Criação de um grupo no aplicativo Whatsapp para que haja celeridade nas respostas aos questionamentos inerentes às ações que serão desenvolvidas na escola, assim, acreditamos que algumas dúvidas podem ser em comum e as respostas no grupo dão um caráter de coletividade, pois ficarão disponíveis para todos os licenciandos e supervisores; bem como postagem dos registros de atividades e produtos no site http://www.pibid.uema.br/?page\_id=1122;
- V. Grupos de trabalho fomentando a análise de casos didático-pedagógicos, que possam aparecer no decorrer do projeto, alinhando com a prática e a experiência dos professores da Educação Básica, em articulação com os saberes científicos dos supervisores e licenciandos sobre a escola e a mediação didática e pedagógica, exprimindo pensamento crítico, a responsabilidade, a iniciativa e a capacidade de gerenciar conflitos, resolver problemas e propor soluções.

## l) Quais estratégias de articulação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) com os conhecimentos da área do subprojeto:

- I. Leitura aprofundada da BNCC e dos artigos científicos relacionados à BNCC, com posterior discussão fundamentada, buscando elementos que irão subsidiar a atuação responsável, crítica e contextual de todos os participantes do núcleo de iniciação à docência;
- II. Verificação da adequabilidade dos livros didáticos de Ciências e Química utilizados na escola, com relação aos pressupostos teórico-metodológicos da BNCC, para posterior discussão e sugestão de adequação;
- III. Ao decorrer do projeto serão realizados encontros para planejamento das atividades e apresentação prévia das ações que serão desenvolvidas na escola, para análise de possível adequação;
- IV. Articulação entre a formação inicial dos licenciandos com a formação continuada dos supervisores, bem como da teoria e da prática, trabalhando de forma integrada para que a BNCC seja cumprida;
- V. Complementação da BNCC com os aspectos regionais, visando uma contextualização efetiva para promover a aprendizagem de todos.

#### m) Quais estratégias adotadas para a inserção e ambientação dos licenciandos na escola:

- I. Encontro dos coordenadores de área com os gestores, os supervisores, professores e funcionários das escolas para apresentar o projeto PIBID e como será a atuação dos licenciandos, para que posteriormente os licenciandos sejam inseridos na comunidade escolar;
- II. Encontro dos licenciandos com os gestores, os supervisores, professores e funcionários das escolas para serem conhecidos e reconhecidos como sujeitos em formação e que irão desenvolver suas atividades formativas nesses espações escolares;

- III. Participação dos planejamentos individuais e coletivos dos professores, das reuniões com os pais e conselhos de classe, com intuito de se integrar com os docentes;
- IV. Observação das aulas, das atividades e das avaliações desenvolvidas pelo professor supervisor, para que os licenciandos conheçam a realidade social dos estudantes, suas peculiaridades, possibilitando aos licenciandos a elaboração de atividades contextualizadas que promovem a formação de estudantes autônomos e críticos que debatem os conteúdos e os levam para sua realidade;
- V. Concomitante as etapas anteriores promover a integração dos componentes curriculares Instrumentação para o Ensino de Química e Práticas Curriculares com as Oficinas Pedagógicas de Ciências/Química (que ocorrerão bimestralmente na UEMA), para que o PIBID seja um espaço de convergência de saberes em prol da melhoria da Educação Pública.

### n) Estratégias de acompanhamento da participação dos professores da escola e dos licenciandos

- I. Visitas periódicas dos coordenadores de área as escolas participantes para verificar se ações planejadas estão sendo executas, caso contrário quais devem ser reajustadas de acordo com os resultados alcançados;
- II. Reuniões periódicas com os professores da escola e com os licenciandos, com o intuito de alinhar as ações desenvolvidas, bem como discussão dos resultados alcançados com todo o núcleo de iniciação à docência;
- III. Elaboração de relatórios bimestrais com a descrição das atividades, pois além de fomentar a escrita iremos acompanhar o desenvolvimento tanto dos professores quanto dos licenciandos;
- IV. Estreitamento da relação entre os coordenadores de área, os professores das escolas e os licenciandos, para que o acompanhamento e avaliação tanto do professor quanto do licenciando seja entendido de forma democrática e cristalina;
- V. Discussão das ações juntamente com o professor da educação básica e com o licenciando para ouvir as propostas desses sujeitos tão importantes para o desenvolvimento do projeto PIBID.
- VI. Recebimento dos formulários de acompanhamento dos planos de trabalhos dos alunos (ficha de frequência semanal, ficha de avaliação mensal, relatório bimestral e relatório semestral).

### o) Resultados esperados para o subprojeto:

I. Quanto aos licenciandos:

Desenvolvimento de leituras e ampliação do debate acerca dos conceitos básicos de Química e da área de Ensino de Ciências/Química; Compreensão da importância de se utilizar diferentes abordagens didáticas; Aprimoramento da contextualização e da interdisciplinaridade do conteúdo de

Ciências/Química com a atualidade; Desenvolvimento de habilidades úteis à prática docente; Reconhecimento da realidade escolar para buscar a superação de problemas identificados no processo de ensino público.

### II. Quanto aos alunos da escola:

Desenvolvimento conceitual relacionado aos conteúdos de Ciências e Química; Correlação mais efetiva dos conceitos científicos com os aspectos da sua realidade; Desenvolvimento dos estudantes visando uma formação crítica, participativa e consciente, visando à transformação social desses estudantes; Migrem de uma posição passiva para uma mais ativa, de modo que sejam protagonistas da própria aprendizagem; Despertem o interesse pela ciência e pela docência.

#### III. Quanto aos professores das escolas:

Desenvolvimento de mudanças significativas na prática docente; Utilização de estratégias mais atrativas e mais ativas no ensino de Ciências e de Química; Desenvolvam o papel de coformadores dos licenciandos; Utilizem mais os artigos científicos relacionados à área de Ensino de Ciências/Química na elaboração de suas aulas; Fomentem o desejo de participar de formações continuadas.

### IV. Quanto aos coordenadores de área:

Participação das atividades promovidas nas escolas; Aproximação com a realidade escolar, visando superação dos problemas inerentes ao ensino público; Promoção de formação continuada dos professores das escolas e formação inicial dos licenciandos, agregando valor à formação desses sujeitos; Participação na escrita dos trabalhos dos licenciandos, como forma de registrar e socializar as produções.

### V. Quanto ao Curso de Química Licenciatura:

Adequação das práticas alinhadas com a BNCC, por meio de encontros pedagógicos com os professores do núcleo de iniciação à docência e demais colaboradores para contextualizar melhor os conteúdos; Promoção da inter-relação entre os conteúdos dos componentes curriculares, de modo que haja diálogo entre os conteúdos; Estímulo ao Ensino por Investigação; Estímulo à produção de TCC na área de Ensino de Ciências/Química; Contribuição à qualificação da produção acadêmica do curso de Química Licenciatura e alcance dos requisitos para a criação de um curso de pósgraduação na área com vista ao melhor interação com os egressos.

#### Referências Básicas:

ANTUNES, C. 9 passos para uma escola pública de excelente qualidade. Petrópolis: Vozes, 2013.

BELTRAN, M. H. R.; SAITO, F.; TRINDADE, L. S. P. **História da Ciência para formação de professores**. Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC; SEB; CNE, 2017.

BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2013.

CACHAPUZ, A. et al. (Org.) A necessária renovação do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 2005

CARVALHO, A. M. P. de. (Orgs.) **Ensino de Ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências**: fundamentos e métodos. Colaboração Antônio Fernando Gouvêa da Silva. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 48. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

PRSYBYCIEM, M. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; SAUER, E. Experimentação investigativa no ensino de química em um enfoque CTS a partir de um tema sociocientífico no ensino médio. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 17, n. 3, p. 602-625, 2018.

REGO, T. C. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Orgs.) Ensino de Química em foco. Ijuí: Unijuí, 2011.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

SILVA, B.; CORDEIRO, M. R.; KIILL, K. B. Jogo didático investigativo: uma ferramenta para o ensino de Química Inorgânica. **Química Nova na Escola**, v. 37, n. 1, p. 27-34, 2015.

SILVA, T. S.; SOUZA, J. J. N.; CARVALHO FILHO, J. R. Construção de modelos moleculares com material alternativo e sua aplicação em aulas de Química. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 2, p. 104-117, 2017.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

### CRONOGRAMA

	2020					2021												
Atividades PIBID	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
1_ Apresentação do Projeto Aprovado para a equipe do Núcleo de Inovação à Docência e capacitação da equipe. Apresentação das dependências da Uema e dos recursos didáticos disponíveis.	X	X			U												J	
2_Pesquisa bibliográfica e confecção dos recursos didáticos.		X		X		X		X		X		X		X	X	X		
3_Visita às Escolas e diagnóstico da infraestrutura, discussão do projeto político pedagógico, do plano anual de ensino e elaboração do plano das intervenções nas escolas.	X	X	X															
4_ Acompanhamento das aulas ministradas pelo supervisor na escola e execução das atividades pedagógicas e socialização dos resultados parciais no site do PIBID.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5_ Reuniões de trabalho mensal e visita periódica de acompanhamento às escolas e recebimento das fichas de acompanhamento.		X		X		X			X		X		X		X		X	
5_ Avaliação e socialização de atividades parciais do NID, redação de resumos, e relatórios em eventos apresentação oral.									X	X								
6_ Avaliação e socialização de atividades e do NID, redação de resumos, e relatórios em eventos apresentação oral Socialização dos produtos finais no ENID e no site.																	X	X