



## AVALIAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA DAS ESTRATÉGIAS DO PLANO DE AÇÃO INTERDISCIPLINAR DE 2011 A 2013 - POE/CAPES/UEA<sup>1</sup>

### Psychopedagogical evaluation of strategies of action plan for interdisciplinary 2011 2013 - POE/CAPES/UEA

Alberto de Souza Bezerra<sup>2</sup>  
Ierecê dos Santos Barbosa<sup>3</sup>

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo a avaliação psicopedagógica das ações do projeto de pesquisa intitulado “O Campo interdisciplinar entre Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais na Educação Básica, 9º. Ano, em uma Escola Pública em Manaus” POE/CAPES/UEA. Para que pudéssemos estudar e dialogar sobre o tema proposto, buscamos apoio teórico em Silvia (1998), Barbosa (2001), Bossa (2002), Fagali e Vale (2011) que discutem acerca da psicopedagogia no espaço escolar; a importância da avaliação para o processo de ensino e aprendizagem em Catani e Callego (2009), Arrendondo e Diago (2009), Rossit e Storani (2010); a Avaliação Psicopedagógica em Bossa (1998), Pain (1985), Sánches-Cano e Bonals (2008) e por fim, a Interdisciplinaridade em Japiassu (1976), Vasconcelos (2020) e Fazenda (2012). O tema proposto para o estudo nos remeteu a pesquisa qualitativa, sendo adotado o estudo de caso, em consonância com outras técnicas de pesquisa, tais como: pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva que se sustentaram pela observação, registro, análise, correlação e descrição dos dados coletados. Os instrumentos de coleta de dados foram as entrevistas não-diretivas e os sujeitos participantes da pesquisa foram os alunos do 9º. ano do Ensino Fundamental. O trabalho descreve o processo histórico e descritivo da Proposta do Programa Observatório de Educação POE/CAPES/UEA com suas nuances, peculiaridade e ações desenvolvidas de 2011 a 2013. Apresenta uma síntese das análises, discussões e conclusão dos resultados da Avaliação Psicopedagógica do Plano de Ação do POE/CAPES/UEA proposta para o triênio 2011 a 2013.

**Palavras chave:** Avaliação. Avaliação Psicopedagógica. Interdisciplinaridade.

**Abstract:** This study aims to evaluate the pedagogical actions of the research project entitled "The interdisciplinary field between the Portuguese Language, Mathematics and Natural Sciences in Basic Education , 9. Year in a public school in Manaus" POE/CAPES/UEA. So we could study and dialogue on the theme, we seek theoretical support for Silvia (1998), Barbosa (2001), Bossa (2002), Fagali and Vale (2011 ) who discuss about educational psychology in the school, the importance of evaluation for the process of teaching and learning in Catani and Callego (2009), and Arrendondo Diago (2009), and Rossit Storani (2010); Assessment Psychopedagogical in Bossa (1998) Pain (1985), Sánchez-Cano and Bonals (2008) and finally, in the Interdisciplinary Japiassu (1976), Vasconcelos (2020) and Finance (2012). The theme for the study referred to in qualitative research, and adopted the case study, in line with other research techniques such as:

<sup>1</sup> Trabalho Apresentado no II Colóquio do Observatório da Educação da Amazônia, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus/AM, em 26 de novembro de 2011.

<sup>2</sup> Especialista em Psicopedagogia. Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia – PPGECA/UEA. Turma 2013. Brasil. E-mail: [soubez@yahoo.com.br](mailto:soubez@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Professora Doutora na Universidade do Estado do Amazonas, Brasil. [ierecebarbosa@yahoo.com.br](mailto:ierecebarbosa@yahoo.com.br). Brasil. Email: [ierecebarbosa@yahoo.com.br](mailto:ierecebarbosa@yahoo.com.br)

literature research, exploratory and descriptive that supported by the observation, recording, analysis, correlation and description of data collected. The instruments for data collection were the non-directive interviews and the subjects of the research participants were students of the 9th. year of elementary school. The paper describes the process of historical and descriptive Proposal Program Observatory POE Education/CAPES /UEA with its nuances, peculiarities and actions developed from 2011 to 2013. Summarizes the analysis, discussion and conclusion of the results of the evaluation of the Action Plan Psychopedagogical POE/CAPES /UEA proposal for the triennium 2011-2013.

**Key words:** Evaluation. Evaluation Psychopedagogical. Interdisciplinarity.

## Introdução

O cenário de investigação sob a vertente da avaliação psicopedagogia foi a Escola Estadual Arthur Araújo, escolhida pelo Programa para a execução das ações propostas e desenvolvidas pelos pesquisadores do POE, com a participação efetiva dos professores das disciplinas de Matemática, Português e Ciências Naturais tendo como enfoque a interdisciplinaridade.

Para que pudéssemos cumprir nosso objetivo, ou seja, avaliar as Estratégias do Plano de Ação do POE/2103 na Escola Estadual Arthur Araújo foi necessário adentrar no contexto histórico e conceitual no qual se insere a psicopedagogia.

A psicopedagogia tem sua origem na Europa com o movimento entre educadores, filósofos e médicos que tinham um objetivo comum, buscar possíveis respostas às dificuldades de aprendizagem, dedicando-se a estudar e compreender os reais motivos que as crianças e jovens manifestavam ao aprender. Data de 1946 o registro do primeiro centro de psicopedagogia que pretendia unir a psicologia, psicanálise e a pedagogia objetivando o tratamento dos comportamentos inadequados manifestos por crianças e jovens no ambiente escolar.

A avaliação psicopedagógica sob a vertente da interdisciplinaridade adentrou neste cenário para mensurar se a proposta de investigação e intervenções do POE de 2011 a 2013 alcançaram seus objetivos revertendo o nível de aprendizagem no qual se encontravam os processos cognitivos dos alunos diante do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) apontado para a Escola Artur Araújo em 2011.

Catani e Callego (2009, p. 10) salientam que “avaliação é um processo que acompanha a vida dos sujeitos desde o nascimento até a morte e adquirir significações diferentes para os que avaliam e para os que são avaliados”. Através dos processos de avaliação, é possível compreender os aspectos dinâmicos da relação que se estabelece entre quem ensina e quem aprende. Neste emaranhado de possibilidades, os protagonistas do processo ensino aprendizagem têm seus papéis bem definidos tornando possível a compreensão do fenômeno em questão. A intencionalidade que envolve os processos avaliativos dá sentido para a importância que tem no processo de ensino e aprendizagem. Esta intencionalidade surge como marco que norteia as razões da existência da avaliação na educação escolar e o universo no qual os envolvidos no processo articulam suas concepções que envolvem o ensino, o aprender, o avaliar e o ser avaliado.

O estudo em questão apresenta a contextualização histórica e descritiva da Proposta do Programa Observatório de Educação POE/CAPES/UEA com suas nuances, peculiaridade e ações desenvolvidas de 2010 a 2013 conhecendo,

portanto, os objetivos do POE, os critérios adotados para a escolha do objeto e sujeitos da pesquisa, assim como, a intencionalidade que permeia o estudo proposto. A síntese das discussões e resultados da pesquisa avaliação psicopedagógica e da interdisciplinaridade no contexto escolar e por fim, os estudos com as considerações gerais da pesquisa com uma prévia apresentação dos resultados da Avaliação Psicopedagógica do Plano de Ação do POE/CAPES/UEA apontando se os objetivos propostos alcançaram seus resultados.

### **Contextualização histórica e descritiva do POE/CAPES/UEA**

O percurso de implantação do Programa Observatório da Educação POE/CAPES/UEA remonta à convocação da Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Anísio Teixeira (INEP) para que projetos de pesquisas pudessem contribuir para a melhoria da educação e aprendizagem dos alunos que apresentavam fragilidade e apontavam para a necessidade de mudança do cenário no qual se encontravam os alunos do Ensino Fundamental e Médio das Escolas Públicas do País.

Uma das metas do MEC é o de elevar o IDEB<sup>4</sup> para que possa em 2022 alcançar o índice desejado de 6,0 que se tornou o patamar de exigência do nível de educação do OCDE<sup>5</sup> para todos os países. A escala apresentada pelo IDEB “vai de 0 a 10 e a média nacional registrada em 2007 foi de 4,2, para a 4ª série; 3,8 para a 8ª série e 3,5 para o ensino médio.” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010. p. 1). Esta média apresenta a baixa qualidade da educação do Brasil o que indica para a necessidade emergencial de Programas que contribuíssem através de seus Projetos para elevar o índice da Educação do Brasil aos níveis propostos pela OCDE.

O PISA<sup>6</sup> analisou a educação no Brasil e apresentou o seguinte quadro: “no teste de leitura, 55,5% dos jovens brasileiros ficaram abaixo do nível 2, que é o mínimo recomendado pela OCDE e 27,8% foram classificados abaixo do nível 1. Em Matemática, o Brasil ficou em 54º lugar entre 56 países.” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010. p. 1).

A PROVA BRASIL adentrou neste cenário como um instrumento que visa mensurar os processos cognitivos dos alunos, tendo por objetivo, avaliar através de questionários socioeconômicos a qualidade do ensino oferecido pelo sistema educacional de educação para os alunos em processo de aprendizagem em escolas da Rede Pública de Ensino.

Tendo como parâmetro os dados e registros apresentados pelo MEC/IDEB/OCDE e PISA, a CAPES<sup>7</sup> e o DEB<sup>8</sup>, foram convocadas as Instituições de Ensino Superior para implantarem projetos de pesquisas revertendo o atual cenário que se encontra a Educação no Brasil.

Com o intuito de contribuir com a Educação no Município de Manaus e enfatizando a importância da Pesquisa, o Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino em Ciências da Amazônia submeteu o Projeto com o título: “Campo interdisciplinar entre Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais na Educação básica, no 9º.

<sup>4</sup> Índice de Desenvolvimento da Educação Básica.

<sup>5</sup> Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

<sup>6</sup> Programa Internacional de Avaliação de Alunos.

<sup>7</sup> Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

<sup>8</sup> Diretoria de Educação Básica Presencial.

Ano, em uma escola Pública de Manaus” (SEGURA, 2012, p. 36) para apreciação da CAPES sob o edital 30/2010. Com a aprovação do projeto, a Universidade do Estado do Amazonas (UEA) se tornou a única universidade contemplada e autorizada para desenvolver a pesquisa no Município de Manaus, no Estado do Amazonas, região Norte do Brasil.

O Projeto do POE<sup>9</sup> apresentou por Objetivo Geral:

Fazer uma análise do desempenho avaliativo dos estudantes, pautado no campo interdisciplinar Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais, e não perdendo de vista o processo de como são iniciados nas Ciências, de como representam o que aprendem, de como colocam em prática o que aprendem e como todo esse aprendizado reflete no cumprimento das metas estabelecidas no PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação (SEGURA, 2012, p. 38).

Para alcançar seu objetivo geral como proposta de intervenção na Escola Estadual Arthur Araújo para o triênio: novembro de 2010 a novembro de 2013, o projeto propôs 04 (quatro) objetivos específicos:

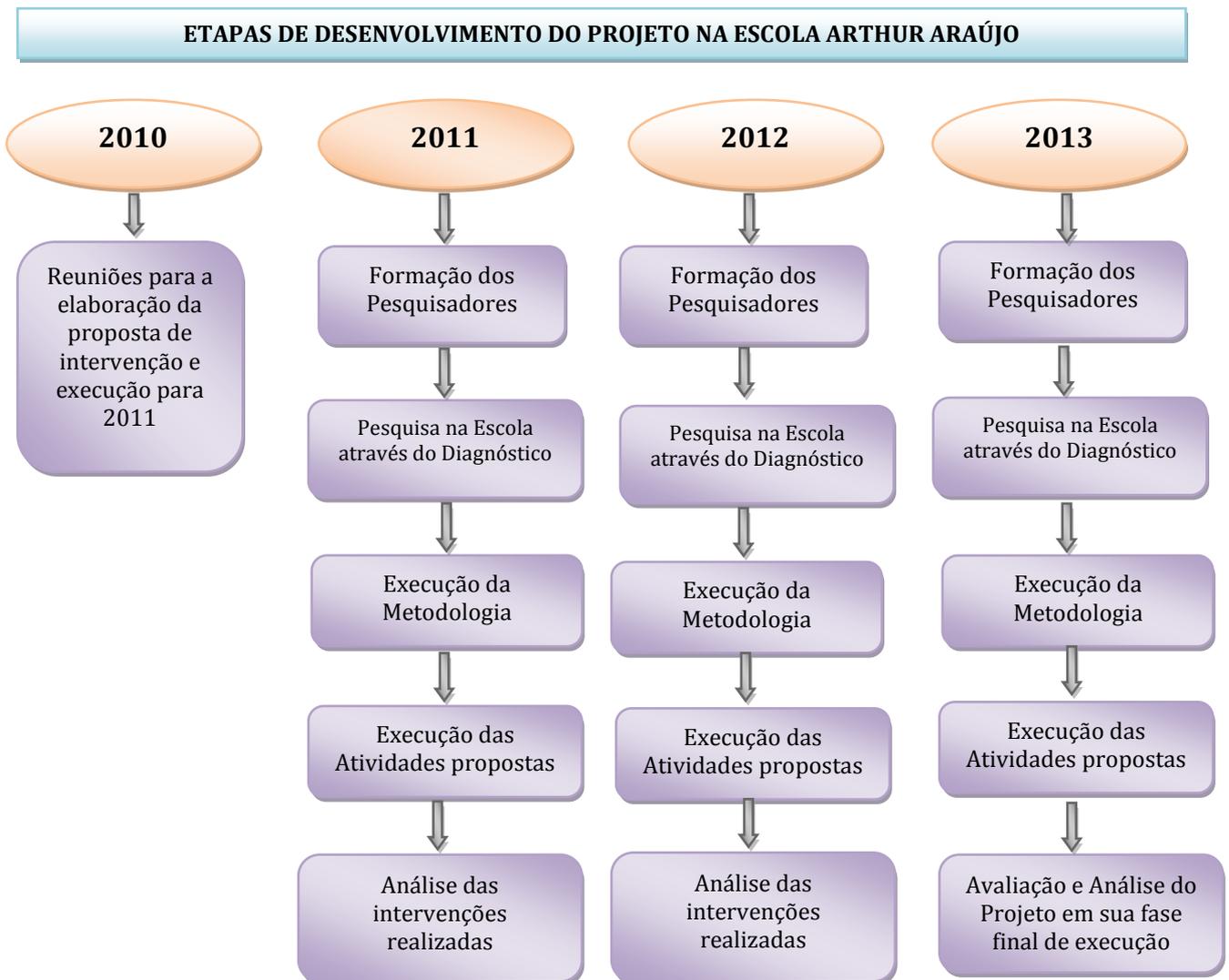
1 - Articular, em parceria com todos os membros da equipe envolvidos no projeto, fundamentos relacionados à Educação em Ciências, à Interdisciplinaridade e ao Plano de Desenvolvimento da Educação para a construção da fundamentação teórica da pesquisa; 2 - Elaborar, em parceria com todos os segmentos da escola e demais sujeitos envolvidos no projeto, um diagnóstico com os dados avaliativos das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais na Educação Básica; 3 - Criar, em parceria com os membros da equipe e professores da escola, metodologias centradas na Interdisciplinaridade entre os eixos Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais, e adotando como parâmetro as metas do PDE; 4 - Avaliar, com todos os seguimentos que participaram do processo, os resultados das metodologias aplicadas no Plano de Desenvolvimento da Educação (SEGURA, 2012, p.38).

Ressaltamos que o último dos objetivos específicos sustentou a proposta desta pesquisa de campo: de avaliar os resultados alcançados pela Proposta do POE em seu processo de execução das intervenções na escola Arthur Araújo durante o período de 2011 a 2013.

Para melhor compreensão da proposta do POE apresentamos, na figura 01, os processo de formação, construção, execução e análise das etapas desenvolvidas no processo de elaboração de 2010 a 2013:

---

<sup>9</sup> Programa do Observatório de Educação.



**Figura 1:** Atividades realizadas pelo POE de 2010/2013

**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

A figura 01 possibilita observar que as atividades propostas pelo POE se tornaram processual. Este processo de execução galgou patamares de amadurecimento inerentes à própria dinâmica do projeto, adequando-se às novas realizadas e exigências da pesquisa inerentes ao percurso metodológico, tornando-se um marco diferencial durante a implementação das etapas do Projeto na Escola Arthur Araújo.

Em decorrência deste marco diferencial apresentaremos, através de cada ano de execução, as diversas etapas de construção, execução, avaliação e análise que nortearam o Projeto na Escola Arthur Araújo.

Com a aprovação pela CAPES o grupo de pesquisa inicia seu processo de elaboração das estratégias do Plano de Ação para efetivamente realizar a execução do projeto. Em seu processo inicial foram necessárias diversas reuniões com o objetivo de discutir e apresentar as propostas do projeto para todos os participantes

do Projeto. Eduardo Segura (2012) narra em sua publicação<sup>10</sup> que estes encontros foram extremamente importantes para a compreensão da proposta do projeto, assim como, para estruturar das atividades que teriam seu início para 2011.

O Quadro 01 apresenta as reuniões e propostas de formação para os pesquisadores e participantes do projeto.

**Quadro 1:** Reunião com pesquisadores do POE/CAPES/UEA/2010

DATA	PAUTA DA REUNIÃO
11 de novembro	Reunião de apresentação da proposta do Projeto
02 de dezembro	Elaboração do Plano de Ação com a proposta da primeira formação em 2011; Estudo das abordagens conceituais em educação em ciências; Educação em ciências na formação de professores; Interdisciplinaridade; Elementos caracterizadores e impulsionadores da aprendizagem; Pesquisa qualitativa. Proposta da elaboração do instrumento para a realização do Diagnóstico da escola;
16 de dezembro	Organização da programação do curso de formação dos pesquisadores do POE em 2011 Proposta para a Formação para os Pesquisadores: 10/02/11 – Educação em Ciências na Formação de Professores; 11/03 – Elementos caracterizadores e impulsionadores da aprendizagem; 14/03 – Concepções sobre Interdisciplinaridade; 15/03 – Pesquisa qualitativa em educação; 16/03 – Protótipo de ferramentas para avaliação diagnóstica.
20 de dezembro	Reunião com os membros responsáveis pelas produções textuais, dando base para a elaboração da produção intitulada: “Educação Científica na Amazônia: olhares investigativos”.

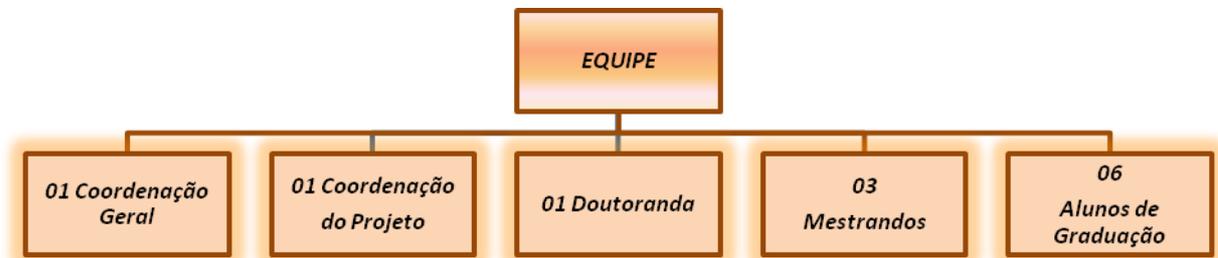
**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

O POE em seu processo de implantação reuniu um grupo de Doutores, doutorandos, mestrados em Educação em Ciências da UEA para que estruturassem as Ações Investigativas e interventivas que seriam realizadas na Escola Arthur Araújo.

Odília Fachín (2006, p.135) salienta que para a escolha dos participantes do Projeto deve ser levado em consideração o nível de comprometimento e que se torna imprescindível que “os pesquisadores contratados para essa finalidade, temporários ou definitivos, estejam conscientemente treinados e devidamente orientados por seus supervisores”.

A figura 2 apresenta a composição da equipe do POE de acordo com as diretrizes da CAPES:

<sup>10</sup> A interdisciplinaridade como perspectiva curricular em um projeto do programa do observatório da educação/CAPES no Amazonas, livro publicado pela editora CRV, em 2012.



**Figura 2:** Organograma da Equipe do POE/CAPES/UEA/2010

**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

Em 2011 o POE inicia suas atividades com a divulgação do Programa Observatório da Educação/CAPES e os motivos da presença da equipe na Escola. Foram apresentados à gestora, pedagoga, professores das disciplinas de Matemática, Português e Ciências Naturais e pesquisadores da UEA o Plano de Ação proposto pelo POE para aquele ano. No plano de ação foi sugerida a capacitação-formação dos pesquisadores, com temas relevantes e pertinentes à pesquisa de campo, à educação e principalmente, como se dão os processos de ensino e aprendizagem no ambiente escolar. A proposta do POE em capacitar/formar os pesquisadores se justificou tendo em vista que se tornou imprescindível e necessário que

os professores recebessem formação que os desenvolvessem como profissionais reflexivos[...]. O exercício da pesquisa necessita estar associado à prática reflexiva. Para isso o professor pode tomar dois caminhos: a reflexão para a mudança de algum aspecto de sua prática, dado àquela início à ação, ou modificando esta ou refletir sobre ação para verificar sua eficácia, neste caso a ação impulsiona a reflexão (LIMA *at al*, 2011, p. 63).

A formação se tornou um momento pedagógico importante para os participantes do processo o que permitiu a criação do vínculo e o estreitamento entre os pesquisadores e equipe pedagógica da escola numa parceria que possibilitou o sucesso da proposta do projeto refletindo no processo do ensino e aprendizagem.

O projeto iniciou suas atividades na Escola Arthur Araújo envolvendo todos os participantes na execução da pesquisa. Com este intuito a equipe foi ampliada e foram inseridos novos integrantes no Grupo do POE conforme demonstra a figura 03.



**Figura 3:** Organograma da Equipe do POE/CAPES/UEA/2011  
**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

O segundo momento importante no processo foi à elaboração e aplicação do diagnóstico respondido via *internet* que apresentou por características a operacionalização “a partir de uma seqüência de etapas destinadas à coleta de dados para obtenção das informações necessárias para a composição” (MIGLIO, 2012, p. 131) das etapas de intervenção consideradas relevantes para que o projeto iniciasse suas atividades pautadas em dados que emergiram dos processos cognitivos dos sujeitos da pesquisa.

Com o resultado do diagnóstico foi realizada a primeira reunião para analisar os dados do simulado (SEGURA, 2012) e mensurar as dificuldades cognitivas dos alunos o que originou a primeira ação interventiva. Foram desenvolvidas atividades, em sala de aula, na tentativa de reverter o atual cenário que se encontravam os alunos diante das dificuldades de aprendizagem nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais. As ações visavam melhorar o desempenho dos alunos nas disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais. O pesquisador Eduardo Segura (2012, p. 49) descreveu que “foi desenhado uma metodologia Interdisciplinar com o objetivo de verificar a melhora do desempenho dos alunos durante as aulas. O reforço escolar I aconteceu aos sábados, pela manhã, [...] coordenado pelos mestrandos e graduandos do POE”.

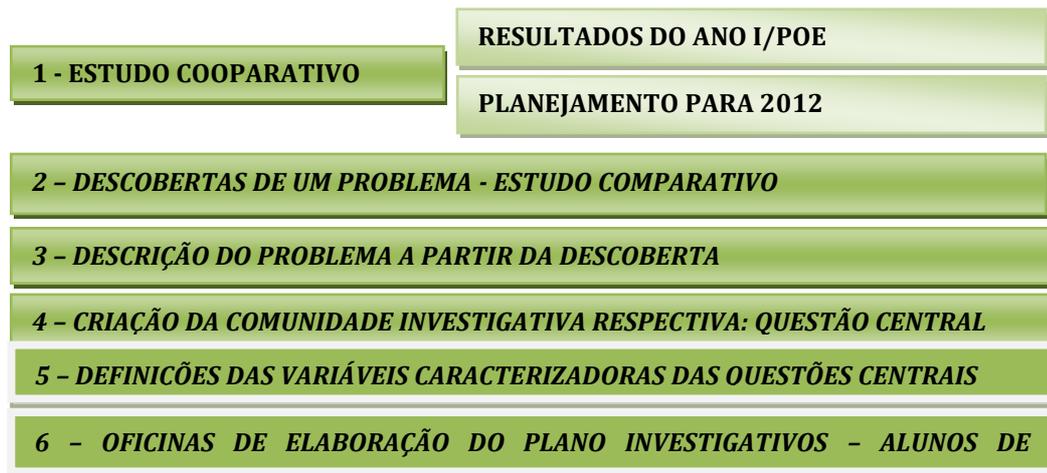
Identificaram-se os descritores<sup>11</sup> que correspondiam à atividade interdisciplinar conjugada com as dificuldades de aprendizagem identificadas no diagnóstico. Pesquisadores e professores reuniram-se, discutiram sobre a estrutura curricular de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Naturais e identificaram quais descritores

<sup>11</sup> São associações que possibilitam a compreensão entre conteúdos curriculares e os processos cognitivos dos alunos manifestando suas competências e habilidades.

poderiam conduzir as disciplinas às suas zonas fronteiriças e os conteúdos foram desenvolvidos sob a perspectiva interdisciplinar. Após a definição das estratégias de ação os professores de matemática, língua portuguesa e ciências foram executadas as atividades em sala de aula monitoradas pelos pesquisadores do POE.

Em 2012 foram avaliadas as atividades realizadas em 2011 tornando-se parâmetro para a criação das comunidades investigativa de língua português, matemática e ciências.

O Programa continuou sua proposta investigativo-interventiva e propôs as seguintes etapas:

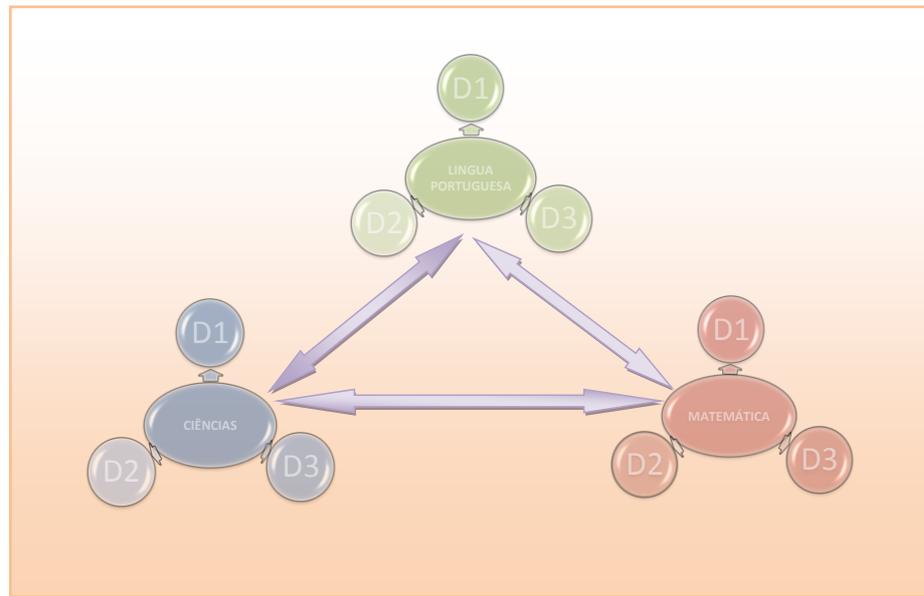


**Figura 4:** Proposta para a elaboração do projeto integrado  
**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

Os simulados apontaram para a necessidade das intervenções que contribuíssem para reverter às dificuldades na leitura, escrita e interpretação de textos dos alunos. As atividades foram iniciadas tendo por comunidade investigativa a Competência leitora e escritora que dialogou com as disciplinas de Matemática e Ciências Naturais entrecruzando as estratégias o que conduziram para as ações numa proposta interdisciplinar.

Criou-se a comunidade investigativa que apresentou em seu cerne a utilização do maior número de estratégias que foram desenvolvidas em sala de aula, contribuindo para amenizar as dificuldades de aprendizagem identificadas nos diagnósticos e avaliações.

O figura 5 apresenta a proposta no qual a disciplina de Língua Portuguesa entrecruzou seus descritores com os de matemática e Ciências Naturais numa perspectiva interdisciplinar.



**Figura 5:** Comunidade investigativa: Língua Portuguesa  
**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

O professor Dr. Amarildo Gonzaga, em suas orientações em 2012, salientou a importância da intencionalidade que permeou o POE e acrescentou que existia um propósito, uma intencionalidade que contribuiu para a melhoria da matemática, língua portuguesa e ciências da escola numa perspectiva interdisciplinar.

Visando alcançar seus objetivos, a partir da estrutura da comunidade investigativa, a equipe de pesquisadores realizou um estudo comparativo do planejamento da escola e entrecruzaram os problemas identificados com a proposta curricular. Redimensionou o que o grupo já tinha de dados e resultados alcançados em 2011 com as atividades realizadas pelos pesquisadores naquele ano.

Apresentou a competência leitora e escritora e iniciou as atividades com a realização de um Sarau onde foram recitadas poesias e músicas e, em seguida, uma rodada de leituras para a produção dos textos que foram aplicados durante as intervenções na Escola Arthur Araújo. Enfatizou-se a importância da atividade na escola, assim como os resultados alcançados em 2011.

Foi realizado em 2012 o I Colóquio do Observatório da Educação na Amazônia que contou com a participação dos Coordenadores, pesquisadores e alunos do 8º. Ano, participantes do projeto. Neste espaço foram lançadas as obras: Temas sobre o Observatório de Educação na Amazônia; A interdisciplinaridade como Perspectiva Curricular em um projeto do Observatório da Educação/CAPES no Amazônia; Protótipo avaliativo interdisciplinar no Programa do Observatório da Educação/CAPES no Amazonas. Foi realizada mesa redonda para explanação e discussão do tema relacionado à interdisciplinaridade e apresentação de

comunicações orais, seminário, mapa conceitual, jogos, resolução de problemas, solução de problemas, estudo dirigido, portfólio e produção textual.

Criou-se o LOGO, *fan page* do POE (Figura 6) e conta no *Twitter* que contribuiu para a divulgação do I Colóquio do Observatório da Educação na Amazônia.



**Figura 6:** Logo do Programa Observatório de Educação da Amazônia

**Fonte:** POE (2012)

Vale ressaltar que este período foi rico em produções científicas demonstrando o compromisso dos pesquisadores não somente com a pesquisa de campo, mas também com os registros e informações que proporcionou a elaboração de dissertações, artigos e publicações pertinentes aos objetivos propostos pelo POE. A participação dos graduandos de licenciatura enriqueceu o trabalho desenvolvido e possibilitou a compreensão para a importância da pesquisa para o Ensino e para formação científica proposta pela academia.

Os alunos da escola assumiram diferenciadas posturas diante da proposta das atividades de leitura e escrita, assim como, o comprometimento do corpo técnico da Escola: Gestora, Pedagoga, Professores o que contribui nas atividades propostas pelo POE e para a melhoria do ensino e aprendizagem.

No entanto, sabemos que durante o processo de execução do projeto e de suas atividades propostas, surgiram dificuldades que precisam ser analisadas com muita cautela e seriedade. Estas variáveis que surgiram no processo serviram de base para o redimensionamento em 2013, tendo em vista que o projeto foi planejado para três anos de execução, encerrando suas atividades em 2013.

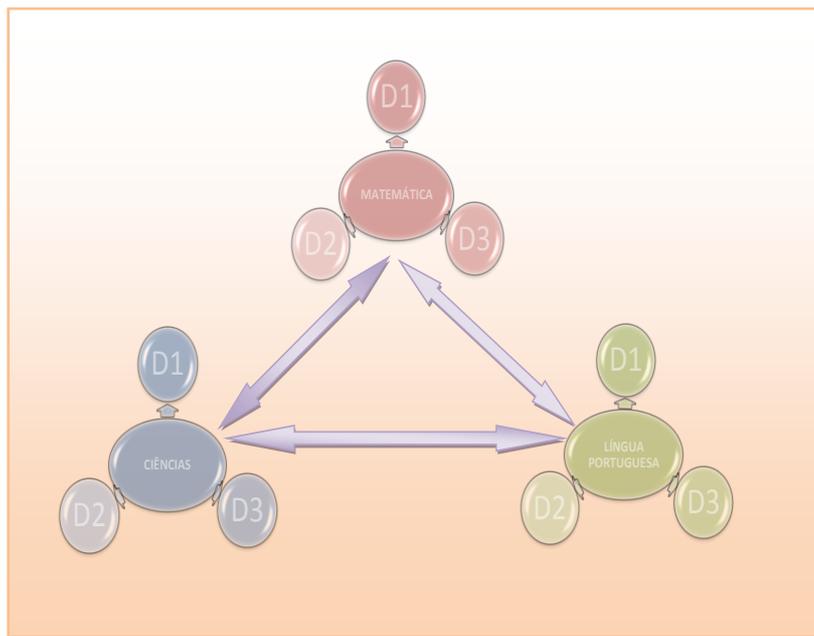
Em 2013 os pesquisadores do POE se reuniram para o planejamento das intervenções na escola tendo por comunidade investigativa a Matemática. A estratégia seguiu as mesmas orientações adotadas em 2012. Foram identificados os descritores de maior dificuldade dos alunos que dialogaram com as disciplinas de Português e Ciências Naturais numa perspectiva interdisciplinar.

Divulgaram-se as estratégias e o Plano de Ação para 2013 em reuniões de orientação com os pesquisadores que tiveram contato com fontes bibliográficas que sustentou as pesquisas e a proposta interdisciplinar do POE.

Enfatizou-se para a importância do planejamento e para a elaboração das intervenções na Escola Arthur Araújo. Ressaltou-se que as reuniões pautaram-se no diálogo enfatizando a importância do pesquisador em perceber-se interdisciplinar.

Foram apresentadas as estratégias para 2013 possibilitando à equipe de pesquisadores a visualização da proposta da pesquisa de campo sob a égide da interdisciplinaridade destacando a importância para o diálogo interdisciplinar como véis das intervenções desenvolvidas na escola.

A figura 7 apresenta a proposta para 2013 que teve por comunidade investigativa a Matemática como ancora da atividade interdisciplinar.



**Figura 7:** Comunidade investigativa: Matemática  
**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

Elaboraram-se os projetos: A Sala Interdisciplinar de Aprendizagem no Projeto do Observatório da Educação/CAPES/UEA: os conhecimentos matemáticos a partir da Resolução de Problemas; O Facebook como contribuição para a formação de leitores: possibilidades a partir da aplicação de estratégias de leitura na execução do Projeto do Observatório da Educação/Capes/UEA; O Projeto Observatório da Educação/Capes/UEA: fases de Difusão do Conhecimento e o AVALEC - Ambiente Virtual de Aprendizagem de Leitura para a Educação Científica, com a criação do *blog* utilizando a tecnologia eletrônica como instrumento interdisciplinar e de divulgação científica. Ressaltamos que esta foi a última atividade das Estratégias de investigação/intervenção e o encerramento do Projeto POE/CAPES/UEA na Escola Arthur Araújo.

Para que o Programa do Observatório da Amazônia-POE/CAPES/UEA pudesse avaliar suas atividades de 2011 a 2013 foi realizada a Avaliação Psicopedagógica sob o enfoque Interdisciplinar objetivando transcrever os resultados alcançados durante o triênio.

Apresentaremos uma síntese analítica e discursiva das atividades investigativa/interventiva realizada pelos pesquisadores do POE na escola Arthur Araújo.

### Síntese analítica e avaliativa das atividades do POE: uma perspectiva psicopedagógica e interdisciplinar.

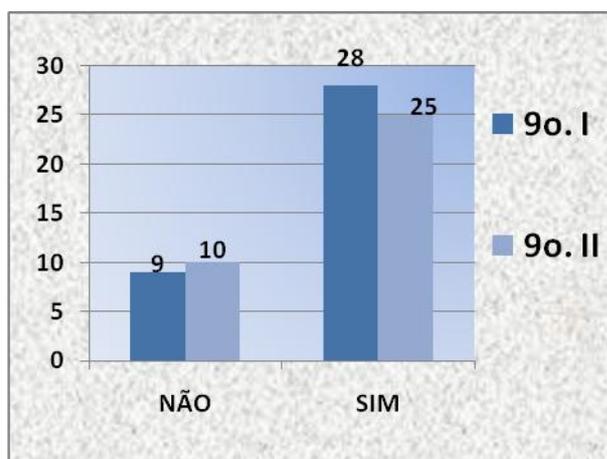
Para avaliarmos as atividades realizadas pelo POE utilizamos de técnicas e instrumentos de pesquisa que sustentaram a investigação fornecendo dados significativos para compreendermos como se deu a dinâmica cognitiva dos alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Investigamos, através do diagnóstico aplicado para os 72 alunos, do 9º. I e II, o nível de aprendizagem dos alunos e obtivemos uma prévia dos processos que ainda precisavam ser melhorados no processo de ensino e aprendizagem para as intervenções realizadas em 2013.

O Diagnóstico tinha a pretensão de investigar como os alunos perceberam no cotidiano escolar os elementos que contribuíram para a tessitura de seus conhecimentos e que conhecimentos conseguiam tecer a partir dos diversos contextos de sua aprendizagem (OLIVEIRA, 2001).

Dentre os questionamentos destacamos alguns que consideramos pertinentes que contribuíram na análise do real nível de aprendizagem no qual se encontravam os alunos.

Perguntamos para os alunos se conseguiam acompanhar as atividades realizadas pelo POE em sala de aula de 2011 a 2012.



**Gráfico 1:** Você consegue acompanhar as atividades realizadas pelo POE?

**Fonte:** BEZERRA; BARBOSA (2013)

O gráfico 1 sinalizou que 73,61% dos alunos conseguiram acompanhar as atividades desenvolvidas pelas intervenções do POE em sala de aula. Consideramos este número significativo tendo em vista que foram realizadas atividades distintas em 2011 e 2012.

Vale ressaltar que acompanhar as atividades não quer dizer que ocorreu a aprendizagem. Quando solicitamos que avaliassem a equipe do POE identificamos um nível de aceitação perpassa por uma aceitação de 70% dos alunos avaliando como satisfatória a presença dos pesquisadores na escola. No entanto, quando questionados se as atividades do POE contribuíram para a sua aprendizagem, obtivemos um resultado de 82% que não tiveram uma aprendizagem significativa

com as intervenções da equipe de pesquisadores e professores da Escola. Este fato coaduna com o questionamento acerca do espaço da sala no processo de aprendizagem dos alunos. Os alunos (38%) confirmaram que o espaço de sala de aula não é satisfatório para a aprendizagem. Este item tem relação com os comportamentos que os alunos manifestavam em sala de aula dispersando a atenção prejudicando os seus processos cognitivos. Revelaram nas rodadas de conversas que o barulho, os comportamentos inadequados, conversas paralelas, o celular influenciaram na atenção e concentração em sala de aula. Destacamos algumas verbalizações que nos ajudaram a compreender a dinâmica dos alunos em sala de aula:

A9 - Eu daria oito porque esses dois pontos que eu não daria são pontos de bagunça, de não está prestando atenção, claro qualquer um nessa idade bagunça, se interessa por outra coisa... há já eu vi aquilo então vamos ficar conversando, então essa nota cabe nesse momento

A10 – eu do oito por que eu muitas vezes não me interesso nas aulas por bagunça, conversa e esse negócio de celular.

A sala de aula se tornou um lugar ímpar para as diversas manifestações de comportamentos que emergem das relações estabelecidas entre professor/aluno, aluno/aluno, aluno/família e aluno/sociedade. Os alunos transferiram para o espaço da sala de aula suas alegrias e tristezas, satisfações e angústias, sonhos e desilusões, crenças e descrenças. Este complexo e desafiador “existir” ou “estar” em sala de aula se tornou para os alunos “arena de combates; recreação; local onde se exercita o aprendizado e se constroem conhecimentos; passarela de exibição para moda; bate-papo para os adeptos da conversa e para os inconvenientes [...]” (SIMKA; MENEGHETTI, 2010, p.28).

Este cenário nos motivou para a intervenção psicopedagógica como contributo amenizando as manifestações comportamentais que estavam interferindo na aprendizagem da turma.

Visando contribuir com a equipe de professores e pesquisadores do POE realizamos intervenções psicopedagógica com dinâmica de grupo e palestra contra a violência escolar (Figuras 8,9), com o tema *bullying* em sala de aula, para que os alunos se dessem conta das manifestações inadequadas que estavam interferindo na aprendizagem do grupo e nas relações interpessoais em sala de aula e no ambiente escolar.



**Figura 8:** Dinâmica de grupo  
Fonte: POE (2013)



**Figura 9:** Palestra: Diga não ao *Bullying*  
Fonte: POE (2013)

Percebemos que após a realização da dinâmica e da palestra os alunos manifestaram significativa melhoria nos comportamentos e nas relações interpessoais entre seus pares possibilitando, aos professores e pesquisadores, que suas atividades pudessem ser realizadas num ambiente favorável a aprendizagem.

A intervenção psicopedagógica contribuiu com duas vertentes consideradas necessárias no processo de ensino e aprendizagem: a psicopedagogia curativa ou terapêutica e a psicopedagogia preventiva.

A primeira tem como objetivo reintegrar ao processo de construção de conhecimentos uma criança ou jovem que apresentem problemas de aprendizagem. A segunda tem como meta refletir e desenvolver projetos pedagógicos-educacionais, enriquecendo os procedimentos em sala de aula, as avaliações e planejamentos na educação sistemática e assistemática (FAGALI; VALE, 2011, p.9).

Destacamos que os professores manifestaram sua opinião referente à proposta do POE na escola e no diálogo com sua disciplina. Transcrevemos a verbalização do Professor de Ciências quanto ao comportamento dos alunos em sala de aula:

P.C. – Sim, tem uma mudança sim..Inclusive nos comportamentos, eles são muito difícil de concentração, a dificuldade maior que nos temos de imprimir os assuntos para esses alunos é a concentração, e, aí, com as conversas, com a interação no POE eles vão interagindo. Tivemos uma melhora muito grande. [...]. Os comportamentos modificaram. Apesar de que o 9 I é uma sala que não é tão difícil em relação ao 9II, mas melhorou muito sim, ajudou o trabalho do POE.

O professor referendou a significativa contribuição da equipe de pesquisadores do POE no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, seu papel em sala de aula se tornou crucial para que as atividades do POE pudessem alcançar seus objetivos. Neste sentido percebeu-se a importância da relação professor e aluno no contexto escolar e em sala de aula. Esta relação que se inicia quando o aluno adentra no espaço escolar e se estende ao acolhimento em sala de aula, se tornou a mola propulsora que possibilitou o estreitamento do vínculo, tão importante quanto os conteúdos ministrados. Sérgio Simka e Ítalo Meneghetti (2010, p. 12) enfatizam que o professor ao desenvolver a postura de: “ouvir os alunos, em aula ou em particular, considerando o que lêem têm a dizer; cumprimentá-los com carinho; interessar-se por suas vidas, por seus problemas; valorizar o que eles têm de bom” fortalece os laços de confiança, segurança e respeito contribuindo para que o aluno se dê conta para a necessária mudança de seu comportamento e para a melhoria das relações estabelecidas na convivência em sala de aula com os demais colegas e com o professor. Este clima de harmonia e confiança mútua favoreceu o ensino e a aprendizagem se refletindo nas relações estabelecidas entre todos no ambiente escolar.

Ao avaliarmos a proposta interdisciplinar do Programa de Observatório da Amazônia nas ações investigativa/interventiva na escola percebemos que em seu processo inicial de construção a Coordenação do Projeto à Coordenação do Projeto teve a preocupação em proporcionar a formação e capacitação para a equipe de

pesquisadores objetivando compreender o universo no qual se insere a proposta interdisciplinar com suas nuances, particularidades e o grande desafio: romper com o olhar somente disciplinar no contexto escolar.

Na formação e capacitação o Professor Doutor Amarildo Gonzaga, em sua exposição em 2011, alertava para a necessidade desta compreensão epistemológica da interdisciplinaridade ao afirmar que:

a interdisciplinaridade perpassa todos os momentos que estamos falando, não precisa ser definida, mas experienciada. É preciso compreender, dar sentido a interdisciplinaridade como fato determinante na busca do sentido do ensino com pesquisa a partir de conhecimentos específicos como mola propulsora, na consolidação da educação científica. Fator determinante que leva a um sentido do ensino com pesquisa, que por sua vez funciona como mola propulsora. Não se pode pensar isoladamente, devemos pensar na re-ligação. Essa re-ligação se dá a partir dessa tessitura, vamos construindo, tecendo. Sentido se dá, para o sentido que se dá para o sentido do outro. Assim a tessitura vai se consolidando, se não for assim, a proposta interdisciplinar não acontece. Sem a interdisciplinaridade como fator determinante do ensino com pesquisa a partir de temas específicos a proposta se torna esdrúxula, tudo desaparece, tudo vai embora.

Ao refletir sobre o projeto interdisciplinar, Ivani Fazenda (2012, p. 14), acrescenta que: “uma questão primeira, encontrada em todos os teóricos pesquisadores, é a necessidade da superação da dicotomia ciência/existência, no trato da interdisciplinaridade”.

Percebeu-se a necessidade do pesquisador em romper com os paradigmas que distancia a proposta interdisciplinar do contexto escolar e da pesquisa em ciências. Esta preocupação fez com que pesquisadores adentrassem no contexto escolar cientes do desafio ao se propor uma atividade interdisciplinar num contexto disciplinar lançando mão da pesquisa científica.

Esta ruptura somente se tornou possível quando todos os envolvidos no processo de fato compreenderam que a construção de uma proposta interdisciplinar ocorre em diferentes níveis e está diretamente relacionada com a própria identificação do professor em se perceber interdisciplinar. Permitir-se interdisciplinar é suscitar o gosto pela busca do conhecimento e da pesquisa, ter uma relação de comprometimento com os seus alunos (FAZENDA, 2012), numa perspectiva dialógica entre as diversas áreas de conhecimento conduzindo-o à busca de novas técnicas e didáticas que venham somar com seus conteúdos.

Para que esse processo dialógico ocorresse fez-se necessário o estar aberto para que outras disciplinas pudessem contribuir em seu planejamento disciplinar propiciando o entrecruzamento dos conteúdos. Neste sentido podemos afirmar que a “interdisciplinaridade se desenvolve a partir do desenvolvimento das próprias disciplinas” (FAZENDA, 2012, p. 29).

Observamos que o projeto traçou metas bem definida e procurou ser fiel a proposta desenhada para aquele momento inicial de elaboração das atividades. Este desenho inicial apresentava um seguimento lógico e estrutural para a sua execução. Para que as equipes de pesquisadores interagissem com a proposta do POE foram realizadas

reuniões e capacitações contribuindo para a formação conceitual e epistemológica do projeto interdisciplinar.

Dentre estes pontos de entraves podemos citar a própria ruptura das etapas posteriores com a proposta em seu início de execução. Talvez as mudanças nas estratégias da investigações/intervenções acabaram por criar lacunas que fragilizaram a compreensão da proposta interdisciplinar. Outro dado relevante que pode ter contribuído foi a não linearidade e as necessárias alterações na seqüência da proposta de implantação no decorrer dos períodos de execução do programa na escola.

Destacamos ainda que em 2011 os professores da escola envolvidos no Projeto eram os protagonistas das atividades, estando, portanto, em sala de aula realizando as atividades, sendo monitorados pela equipe de pesquisadores. Em 2012 o cenário se inverte os pesquisadores adentraram em sala de aula e os professores começaram a ser coadjuvantes. No último ano de execução do Projeto na escola, 2013, os professores se tornaram expectadores, não estando envolvidos diretamente nas atividades realizadas em sala de aula, e, em algumas situações ausentes de sala de aula durante as atividades interventivas do POE.

Acreditamos que este novo modelo proposto surgiu em decorrência do próprio processo de construção, reconstrução e adequação das atividades do projeto às novas realidades que emergiram durante a execução do projeto impossibilitado que a interdisciplinaridade fosse efetivamente realizada na escola.

### **Considerações Finais**

Propomos neste trabalho avaliar, numa perspectiva psicopedagógica e interdisciplinar, as estratégias das ações investigativas e interventivas do POE no triênio 2011 a 2013 e seu reflexo no processo de ensino e aprendizagem.

A pesquisa de campo apontou um índice que consideramos satisfatório quanto à aprendizagem dos alunos durante o triênio, no entanto, percebeu-se que o programa, apesar de bem delineado apresentou fragilidades em seu processo de compreensão e envolvimento dos sujeitos da pesquisa diante da proposta interdisciplinar.

Acreditamos que o POE conseguiu alcançar seus objetivos referentes às mudanças significativas na aprendizagem, na mudança de comportamento dos alunos, em produção científica deixando um significativo legado para a Escola Arthur Araújo.

Diante do exposto, podemos concluir salientando que as estratégias investigativas/interventivas propostas pelo POE contribuíram para amenizar o índice de dificuldade de aprendizagem dos alunos, ficando, portanto, o desafio para novas estratégias que possam tornar a interdisciplinaridade cultura no contexto escolar.

**Referências**

- CATANI, D. B.; GALLEGOS, R. C. **Avaliação**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.
- FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. (rev.) - São Paulo: Saraiva, 2006.
- FAGALI, E. Q.; VALE, Z. Del Rio do. **Psicopedagogia Institucional Aplicada: aprendizagem escolar dinâmica e construção na sala de aula**. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa**. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- LIMA, E. B., *et al.* A Concepção do Professor Pesquisador no Processo de Investigação Científica na Visão Docente. In: BARBOSA, Irecê *et al.* (Org.). **Avanços e Desafios em Processos de Educação em Ciências da Amazônia**. Manaus: UEA/Escola Normal Superior/PPGE-ECA, 2011.
- MÍGLIO, M. A. **Protótipo para avaliação diagnóstica escolar como referencial para o trabalho pedagógico do professor no ensino fundamental**. Curitiba: CRV, 2012.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2010. Disponível em: <[http://gestao2010.mec.gov.br/o\\_que\\_foi\\_feito/program\\_56.php](http://gestao2010.mec.gov.br/o_que_foi_feito/program_56.php)>. Acesso em: 19 out. 2013.
- OLIVEIRA, I. B.; ALVES, N. (orgs.). **Pesquisa no cotidiano das escolas: sobre redes de saberes**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- SEGURA, E. A. C. **A interdisciplinaridade como perspectiva curricular em um projeto do programa do observatório da educação/CAPES no Amazonas**. Curitiba, PR: CRV, 2012.
- SIMKA, S.; MENEGHETTI, Í. **A relação professora e aluno: um olhar interdisciplinar sobre o conteúdo e a dimensão humana**. Rio de Janeiro: Walk Ed., 2010.