

Experimentos curriculares na intersecção da educação básica e formação de professores

Haroldo de Vasconcelos Bentes¹, Adélia de Moraes Pinto²
Email: haroldo.bentes@ifpa.edu.br, adelia.pinto@ifpa.edu.br

¹ *Campus Belém, Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil*
² *Campus Belém, Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Brasil. Membro do GICEP*

Resumo

Esta produção advém de experimentos curriculares na educação básica e superior a partir de dois projetos escolares, versão 2017-1, no sentido de melhorar a articulação entre os dois níveis, objetivando a qualidade do ensino na altura de uma política pública educacional mais integrada, na direção de contribuições à qualificação profissional técnica de nível médio e à formação inicial de professores por meio da iniciação científica. Assim, a partir do problema de pesquisa: a formação inicial do professor que atua no ensino médio integrado (EMI) é compatível com o perfil e o percurso formativo do aluno-acadêmico-investigador alvo da concepção de formação integral? Nesta perspectiva, a legislação pertinente e os princípios pedagógicos orientam que a educação formal articule formação geral e profissional integrando profissionalização e cientificidade entre saberes, métodos e conhecimentos que favoreçam às aprendizagens. Então, através de metodologia qualitativa, instrumento de coleta memorial da disciplina Filosofia o processo de iniciação científica, a sistematização dos dados, análise das variáveis à luz das teorias, apontaram os seguintes resultados no EMI: a iniciação científica propiciou formação mais completa em várias frentes segundo os pesquisados; relação professor-alunos com maior interação a partir de trabalho organizado na faixa de 89%; sobre a metodologia da iniciação científica, aluno-investigador, a prática trouxe valor agregado positivo à qualificação técnica de nível médio 80%. No âmbito da formação inicial de professores, acadêmico-investigador os depoimentos dos licenciados: categorias concepção e conteúdos, “através dos métodos ministrados, passei a me interessar pela disciplina, pois antes, não tinha interesse”; interação professor-acadêmicos “trouxe complementos para nosso aprendizado [...] a metodologia utilizada nos instigou a ler mais, buscar mais conhecimentos”; e a respeito da iniciação científica, “deve começar desde cedo, para que quando cheguem ao ensino médio e ao ensino superior não se encontre tantas dificuldades, como encontrei na graduação”. Conclui-se, pois, que é preciso quebrar paradigmas instituídos nas matrizes curriculares fragmentadas, inovar na qualidade do binômio ensino-investigação na Escola e na Universidade por meio de práticas epistemológicas, metodológicas e político-pedagógicas na educação básica e na formação inicial de professores, de maneira processual, visando uma Política Pública Educacional Integrada para trabalhadores-cidadãos brasileiros.

Palavras-Chave: currículo, professores, educação básica, educação superior, integrada.

Curricular experiments at the intersection of basic education and teacher training

This production comes from curricular experiments in basic and higher education from two school projects, version 2017-1, in order to improve the articulation between the two levels, aiming at the quality of education at the time of a more integrated public education policy, in the management of contributions to the medium-level technical vocational qualification and to the initial formation of teachers through scientific initiation. Thus, from the research problem: does the initial training of the teacher working in integrated secondary education (EMI) compatible with the profile and the formative course of the student-academic-researcher target of the integral education conception? In this perspective, the pertinent legislation and the pedagogical principles guide that the formal education articulates general and professional formation integrating professionalization and scientific between knowledge, methods and knowledge that favor the learning. Then, through a qualitative methodology, the instrument of memorial collection of the discipline Philosophy, the process of scientific initiation, data systematization, analysis of the variables in the light of theories, pointed the following results in EMI: scientific initiation provided more complete training on several fronts according to those surveyed; teacher-students relationship with greater interaction from organized work in the range of 89%; on the methodology of scientific initiation, student-researcher, the practice brought positive added value to the technical qualification of middle level 80%. In the context of initial teacher training, academic-researcher testimonials of the graduates: categories design and content, "through the methods taught, I became interested in the discipline, because before, had no interest"; teacher-academic interaction "brought complements to our learning [...] the methodology used instigated us to read more, seek more knowledge"; and about scientific initiation, "should start early, so that when they reach high school and higher education do not encounter as many difficulties as I found in undergraduate. It is concluded, therefore, that it is necessary to break paradigms instituted in the fragmented curricular matrices, to innovate in the quality of the teaching-research binomial in the School and in the University through epistemological, methodological and political-pedagogical practices in basic education and initial teacher training, in a procedural way, aiming at an Integrated Public Education Policy for Brazilian citizen workers.

Key words: curriculum, teachers, basic education, higher education, integrated.

1 Introdução

No processo de educação-formação de pessoas é imprescindível ter como pressupostos a convicção de que as etapas de apreensão e desvelamento da realidade pelos sujeitos aprendentes são mecanismos que se retroalimentam. Como destaca a teoria da aprendizagem significativa, Ausubel, citado por Aragão (2000), "ensinar sem levar em conta o que a criança já sabe, é um esforço vão, pois, o novo conhecimento não tem onde se ancorar". E no que tange a ensinar adultos, Bentes (2013, p. 232) "adultos têm acúmulos, juízos constituídos, um conjunto de valores conhecido e valorizado por eles mesmos, m sistema operativo com dimensões cognitivas e emocionais".

Nesse contexto, a iniciação científica utilizada nos experimentos curriculares, no Ensino Médio Integrado (EMI-IFPA) e na formação de professores (UFPA), ao integrar método sistemático (Ciência) e o exercício reflexivo (Filosofia) apostou no perfil de

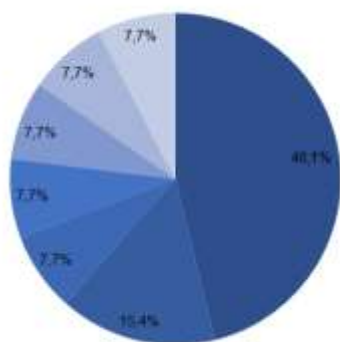
aluno/acadêmico-investigador, ao instigá-lo (s), estimulá-lo (s) a criarem alternativas à resolução dos problemas encontrados no cotidiano da Escola e na Universidade.

No terreno das aproximações entre método e reflexão emergiu o problema de pesquisa nos dois níveis com a Filosofia: a formação inicial do professor que atua no ensino médio integrado (EMI) é compatível com o perfil e o percurso formativo do aluno-acadêmico-investigador público alvo da concepção de formação integral? Na sistematização dos dados de pesquisa nos dois níveis de ensino envolvidos, com analítica qualitativa à luz dos teóricos relacionados, instrumento de coleta memorial da disciplina Filosofia, no limiar da iniciação científica. Por fim, considerações finais, com as conclusões dos experimentos na confluência da iniciação científica.

2 As intersecções na iniciação científica no EMI e na formação de professores

A hipótese levantada, a priori, de minimizar as lacunas no processo de transição da última fase da Educação Básica para a Educação Superior ecoou positivamente diante da pergunta norteadora: quais os impactos e implicações na qualidade do ensino nas matrizes do EMI na Escola e do ensino superior na Universidade na formação inicial de professores? E neste sentido, a Filosofia como reflexão fundamentalmente antropológica imprimiu contribuições. Quando se perguntou aos sujeitos do EMI, sobre a metodologia da iniciação científica com os conteúdos da Filosofia, paradigma aluno-acadêmico-investigador, observa-se:

Gráfico 1: Paradigma aluno-investigador no EMI: Os conteúdos da disciplina ajudaram na direção de uma formação mais completa?



46,1% - Sim, completa e complexa

15,4% - Sim, me ensinou a refletir e entender a sociedade e as diversas culturas.

7,7% - Sim, para uma vida mais inteligente.

7,7% - Sim, muito importante, instiga a curiosidade sobre diversos assuntos.

7,7% - Sim, tive a oportunidade de ter contato com diferentes pensamentos, que proporcionou reflexões diversificadas.

7,7% - Sim, foram interessantes e inspiradoras, fui instigada a ler e a comunicar melhor.

7,7% - Sim, me ajudaram em diversos aspectos, instigaram a reflexão.

Fonte: Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado - versão 2017

Segundo os respondentes do EMI no Instituto Federal de Educação do Pará (IFPA) Campus Belém, a iniciação científica propiciou formação mais completa em várias frentes. No projeto de iniciação científica com os licenciados da Educação do Campo na Universidade Federal do Pará (UFPA) Campus Abaetetuba, os depoimentos dos licenciados expressam à compreensão entre os conteúdos de ensino e a iniciação científica enquanto método de aprender-ensinar: “todo professor deve levar seu aluno a enxergar e a conhecer algo novo, um conteúdo diferente e uma metodologia de ensino que ocorra dentro da perspectiva do aluno”. As convergências na perspectiva de melhorias da qualidade no ensino-investigação nos dois níveis são evidentes no limiar das aprendizagens processuais significativas, aonde o ensinar-aprender deve considera os saberes de ancoragens antecedentes, e suas interrelações.

De acordo com Dewey (1959), no processo de investigação o aprendiz analisa suas crenças e valores e decide sua forma crítica de problematizar 'o mundo'. Aqui, sutilezas evidentes em termos de aproximações entre método (Ciência) e reflexão (Filosofia), na fronteira do problema de pesquisa, de forma processual, entre Educação Básica e Superior. Assim, a prática de ensinar-aprender deve também incorporar os fundamentos da ética professoral, e elementos da didática interdisciplinar, no sentido de ampliar a visão de mundo dos aprendentes, alunos, acadêmicos e professores. Assim, a prática pedagógica se alarga e aprofunda em prática educativa.

No que tange as contribuições da didática interdisciplinar com as atividades integradoras organizadas no EMI, com interfaces entre a disciplina Filosofia e as ações do Projeto; e no Superior com os seminários temáticos abrigaram convergências positivas alinhadas com Santomé (1998), sobre a maturação de ações interdisciplinares como grau de desenvolvimento atingido pelas disciplinas e estas, por sua vez, serão afetadas positivamente pelos seus contatos e colaborações interdisciplinares. E Morin (2001) destaca a prática do professor-investigador-reflexivo aquele que toma por base o processo de conhecer nos múltiplos contextos existentes, sejam culturais e sociais, sejam geopolíticos e geoeconômicos. O autor faz referência ao processo de investigação na altura do Conhecimento humano, e destaca, (2005, p. 279):

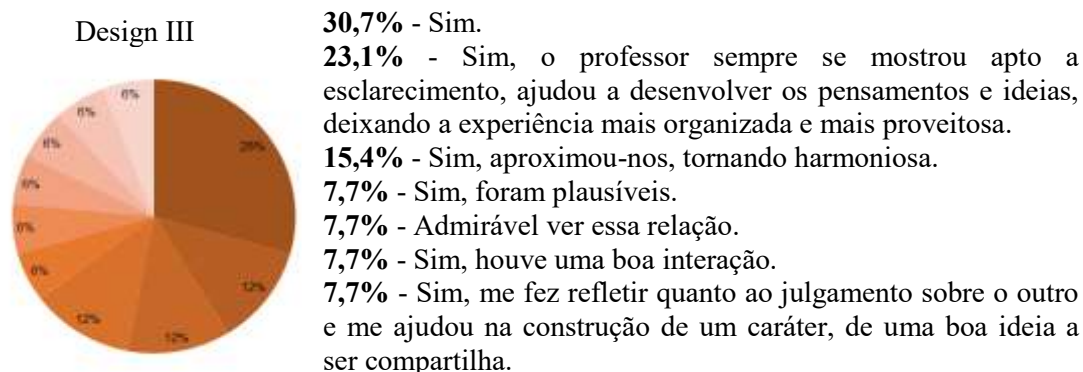
Precisamos de um método que saiba distinguir, mas não separar e dissociar, e que saiba promover a comunicação do que é distinto. Precisamos de um método que respeite o caráter multidimensional da realidade antropossocial, isto é, que não escamoteie nem sua dimensão biológica, nem a dimensão do social, nem a do individual.

No seminário temático III: Morin (2005), os acadêmicos interagiram com a turma sobre: o conhecimento do conhecimento científico; Epistemologia da tecnologia; a responsabilidade do investigador perante a sociedade e o homem; teses sobre a ciência e a ética; a antiga e a nova transdisciplinaridade para uma razão aberta; pode-se conceber uma ciência da autonomia? como possibilidades de melhorias à formação inicial de dos professores no limiar do problema de pesquisa. E nas conclusões do seminário: de que é preciso trabalhar a partir de compreensão de mundo mais integrada, visando ampliar a capacidade de autonomia do homem, de ver a natureza, de ver o outro, de ver o sistema, de ver a si próprio, estabelecendo uma relação de autonomia, de interação com a natureza. Questionaram ainda sobre o princípio da complexidade como sistema de vida (a natureza não está desconectada da vida do homem); as formas de intervenção e o metabolismo entre a vida humana e a natureza como sistema único de ligação. E deixaram expostas inquietações... Essa ciência faz sentido enquanto conhecimento autônomo para nós? Ela amplia a capacidade de decisão?

Na esteira dessas perguntas, a discussão do seminário II, Fourez (1995), contribuiu com a reflexão sobre: como articular ciência e ética? E os acadêmicos situaram a problemática, a priori, de natureza e concepção filosófica de 'Ser humano'. E emergiu a tese; uma ciência ética só é possível a partir de uma nova postura diante da própria ciência e dos valores da sociedade. E no âmbito da atuação professoral, defenderam a postura ética do profissional professor como decorrente da natureza do homem humano. Então, à discussão a ética deve ser vista como uma situação problema que provoca e estimula uma reflexão abrangente e inseparável entre a natureza das relações humanas e os processos do Conhecer - a natureza, importância, os critérios e a finalidade do Conhecimento Científico.

Na perspectiva de uma Política Pública Educacional, com as devidas processualidades, é possível identificar aproximações novamente, entre as conclusões dos acadêmicos da Educação do Campo, e as informações do gráfico 1, cima, dos alunos do EMI, sobre os conteúdos de ensino da Filosofia e as estratégias interdisciplinares com a iniciação científica: 46,1% dos alunos afirmaram que as práticas integradas entre saberes ampliam os conhecimentos e domínios por completude e complexidade; 15,4% - Sim, me ensinou a refletir e entender a sociedade e as diversas culturas; 7,7% - Sim, muito importante, instiga a curiosidade sobre diversos assuntos; 7,7% - Sim, tive a oportunidade de ter contato com diferentes pensamentos, que proporcionou reflexões diversificadas; num efeito cascata, ainda que com referências menores em percentuais, convergem positivamente entre si, de forma enfiada, e assim, ratificam os depoimentos dos acadêmicos da Educação do Campo, no terreno da iniciação científica, como forma de diminuir as lacunas na transição da Educação Básica e Superior. Sobre os níveis de interação entre professor-alunos e alunos-alunos, gráfico 2, os participantes do EMI afirmaram que o êxito nas atividades pedagógicas e nas ações do projeto tem relação direta com o trabalho integrado e organizado sistematicamente.

Gráfico 2 - níveis de interação entre professor-alunos e alunos-alunos



Fonte: Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado - versão 2017

Segundo Vygotsky (1989), a melhor aprendizagem é “aquela que ocorre na zona de desenvolvimento proximal” (p. 63). Nesta altura, as boas relações interpessoais de aprendizagens têm peso determinante; o cuidado com a autoestima, e o respeito mútuo ajudaram decisivamente nos processos de apropriação e domínios de novos saberes, o potencial de aprender atualizou-se no ato da descoberta do novo conhecimento, antes na dimensão do desconhecido, do não sabido desinteressante. Desta maneira, o trabalho de parceria professor-alunos e alunos-alunos, sinergia de retroalimentação, os cenários das aprendizagens se fortalecem nas boas relações de aprender-ensinar e os problemas da matemática, da física, com as regras do português, com a compreensão das teorias são facilitados, integrados e melhor compartilhados.

Freire (2002) aposta na interação dos sujeitos no processo de ensinar-aprender, desde que se criem possibilidades, apontem caminhos, instiguem aprendizagens significativas e meios estimuladores a olhares críticos na direção da autonomia. E nesta direção o pensamento crítico requer liberdade de criação aos aprendentes, logo, condições

desafiadoras frente ao que se considera o desconhecido, que não é sinônimo de ignorância. O desconhecido é o saber em potencial. Então, os alunos devem ser motivados, estimulados, instigados às descobertas próprias. Por outro lado, as práticas de ensino, muito comuns, baseadas na pura repetição do que está nos livros e/ou no discurso do professor, sem a devida problematização e confrontação com a realidade (aspectos materiais e imateriais; visíveis e invisíveis) precisam mudar. Porque se permanecerem dessa maneira, ao invés de fomentarem quadros analíticos de empoderamento de sujeitos autônomos, reforçarão posturas dependentes, fórmulas e discursos automáticos e estéreis, que mais alienam do que libertam.

Os percentuais da pesquisa realizada com os alunos do EMI, no gráfico 2, acima, onde 30,7% afirmam que a interação entre professor-aluno e alunos-alunos foi boa; que 23,1% aprovaram as práticas didáticas e de ensino; 15,4% que o ambiente cordial melhorou os níveis de interação nos processos de ensinar-aprender. Estes índices se alinham com o pensamento de Demo (2001), em seu artigo Professor/Conhecimento, “a aprendizagem adequada é aquela efetivada dentro do processo de pesquisa do professor, no qual ambos – professor e aluno – aprendem, pensam e aprendem a aprender” (p. 21).

Quando se faz a devida contextualização dos 7,7% de alunos que classificaram as interações nas atividades como favoráveis para refletirem “quanto ao julgamento sobre o outro e me ajudou na construção de um caráter, de uma boa ideia a ser compartilhada”, as aproximações teóricas se fazem com os ensinamentos de Charlot (2002) sobre as dimensões éticas nas aprendizagens que devem estabelecer entre os envolvidos uma relação próxima com a escola. No contexto da mesma problemática, as interações com os acadêmicos, os depoimentos se alinham da seguinte forma: na percepção destes o professor soube estabelecer uma boa relação, explicou muito bem todos os assuntos abordados e sempre se fez presente, prestativo e nunca se negou a tirar dúvidas dos alunos mesmo depois das aulas. No terreno das interações “o professor iniciou a disciplina com dinâmica criativa com a intenção de fazendo-nos entender a importância de saber o que de fato queremos pra nossa carreira em quanto acadêmicos”.

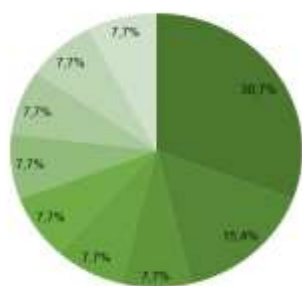
No seminário temático IV. Ricoeur (1988). Interpretação e Ideologias, o objetivo foi de trabalhar a discussão que o autor aborda na obra “Interpretação e Ideologias”, socializando, instigando, apresentando, como as ideologias, como as nossas interpretações do senso comum, das teorias, tem impacto na vida prática. E como a hermenêutica nos guia metodologicamente na leitura e interpretação de textos científicos e discursos. Os acadêmicos explanaram que a hermenêutica é a arte ou a técnica de interpretar um texto ou um discurso, afim de revelar, descobrir e esclarecer o significado aprofundado daquilo que está implícito. No seminário temático V com as obras de Santos (1995); (2006), respectivamente, Um discurso sobre as ciências; e A gramática do tempo: para uma nova cultura política, o objetivo foi de colocar em discussão as teorias do autor sobre as mudanças da sociedade em decorrência dos paradigmas e a democracia no Brasil. Os acadêmicos discutiram questões como: a transição paradigmática, no qual o paradigma da modernidade se encontra em declínio em função do colapso do pilar da emancipação no pilar da regulação; o princípio da comunidade e o bem, mas, colocado para instaurar uma dialética. A solidariedade e a participativa; e as contribuições da Ciência para diminuir o fosso crescente na sociedade entre o que se é e o que se aparenta ser, o saber dizer e o saber fazer, entre a teoria e a prática?

Se, por um lado foram angustiantes as etapas processuais nas pesquisas livres e orientadas com os textos na sala e fora dela, e mais dificuldades na montagem metodológica dos seminários, isto se deu, em geral, porque a prática de aluno-acadêmico investigador começa tardiamente, quando deveria ser desde as fases iniciais da Educação Básica. E desta lacuna, em muitos casos, perfis de alunos que ‘repetem ou decoram’ conceitos, fórmulas, procedimentos sem problematizar os fundamentos científicos, e seus efeitos sociopolíticos. Assim, repetem e reproduzem sem problematizar, situar, o que lhes prescreveram nos livros, e assim, compromete-se a capacidade de abstrair fatos e desvelar situações. Desta maneira, perde-se, muitas vezes, o significado do que se ensina na Escola, porque faz-se no “piloto automático”. Este ensino fisiológico, em geral, fomenta grandes dificuldades no momento de redigir textos acadêmicos, pela falta do hábito de escrever e pesquisar de forma sistemática, mais problematizante.

Mas, por outro lado, a dinâmica dos seminários com a iniciação científica trouxe à baila a interdisciplinaridade, Santomé (1998), como fundante na formação inicial dos professores, na direção de uma visão de mundo sem fronteira entre as áreas, ou seja, disposição de descobrir, aprender transversalmente, de dialogar com todos os saberes de forma integradora. Exemplo: um texto bem escrito na disciplina física pode delinear a compreensão objetiva do aluno à resolução do problema proposto e, conseqüentemente o desvelamento da realidade ainda no nível do senso comum. Então, a partir da descoberta de ‘novos’ fundamentos (científicos, filosóficos, etc.) subjacentes no saber no nível do senso comum. E desta forma, deixam-se evidenciar nova visão de mundo, de saberes e domínios. Assim, o exercício interdisciplinar transcende e emancipa os sujeitos nas zonas interseccionais (Aprile & Barone, 2009) dos saberes disciplinares, na altura das grandes áreas “isoladas” do Conhecimento humano, e então, dialogicidade, transversalidade e contextualidade entre sujeitos aprendentes, a partir de aprendizagens significativas.

Na avaliação dos alunos do EMI e dos acadêmicos da Educação do Campo sobre o objeto de investigação nos dois experimentos curriculares, na direção da qualidade do ensino e da investigação nos dois níveis – a metodologia de iniciação científica, a categoria aluno e/ou acadêmico-investigador. No gráfico 3, abaixo, constata-se a avaliação dos alunos do EMI sobre o método da iniciação “trouxe valor agregado positivo à qualificação técnica”, na disciplina Filosofia e no projeto.

Gráfico 3: metodologia da iniciação científica: aluno-acadêmico investigador



30,7% - Correr atrás, sempre buscar e aprimorar o conhecimento, verificar da veracidade, estar atualizado e aberto a novas ideias.

15,4% - Desenvolver autonomia, pensamento, ideias e valorizar opiniões ajudará na pesquisa e ser um profissional competente e preparado.

7,7% - Planejar e executar trabalhos.

7,7% - A certeza de que usaremos todo o conhecimento que nos foi passado.

7,7% - Faz com que seja necessária uma pesquisa bem aprofundada e reflexiva.

7,7% - Como se portar perante a sociedade, tomar decisões, planejar, executar e investigar.

7,7% - É a realização escolar e profissional, tornando conhecedor de muitos assuntos.

7,7% - Aprender a pesquisar na prática com o método, ampliando os horizontes.

7,7% - Não responderam / Não opinaram.

Fonte: Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado - versão 2017-1

Os percentuais a seguir, sobre a iniciação científica, quando enfeixados na fronteira do problema de pesquisa, com os alunos do EMI, é considerada positiva no âmbito da formação integral. Veja-se que 30,7% dos pesquisados declararam que a iniciação científica os estimulou a correr atrás, sempre buscar e aprimorar o conhecimento, verificar a veracidade, estar atualizado e aberto a novas ideias; 15,4% deles se sentiram impulsionados a desenvolver autonomia, pensamento, ideias e valorizar opiniões ajudará na pesquisa e ser um profissional competente e preparado. Neste contexto, percebe-se uma estrutura de pensamento mais sistemática, metodológica, reflexiva e planejada de parte dos alunos nas atividades escolares. E isto reforça os requisitos sinalizados por Luna (1991), na busca pelo conhecimento de fontes seguras, como: 1) a existência de uma pergunta que se deseja responder; 2) a elaboração de passos que permitam obter a informação necessária para respondê-la; 3) a indicação do grau de confiabilidade na resposta obtida, em síntese, pergunta, processos, resultados. Estes requisitos auxiliam no desenvolvimento de habilidades mais eficientes como; boa interpretação → nova compreensão. O quadro analisado permite, então, afirmar que o perfil de aluno-investigador no EMI se configurou efetivamente, com mudança de postura diante do Conhecimento, de forma ativa em muitas frentes com os saberes estudados e pesquisados.

Na mesma linha de constatação, os licenciados afirmaram, que a iniciação deve começar desde cedo, deve-se ensinar as crianças, para que quando cheguem ao ensino médio e no ensino superior não encontre tantas dificuldades, como “eu encontrei agora na graduação”. E qualificaram a metodologia da iniciação como “é através da pesquisa que conseguimos construir o nosso conhecimento, dialogando com as outras fontes, através de análises sob os demais aspectos”. E apontam à finalidade da iniciação “a pesquisa proporciona a possibilidade de ir além, buscando interagir com outros investigadores, impulsionando o investigador a dominar a escrita”.

Esses depoimentos reforçam a importância do ato de investigar que, segundo Demo (2010), a prática na Educação pode produzir conhecimento politicamente engajado e configurar-se como uma prática de extrema relevância à docência e para a própria aprendizagem do ser professor. Em função disso, o autor tem defendido a relevância de o professor ser também um investigador de sua prática. No seminário I, com o texto de Bentes (2016). A autonomia dos sujeitos do campo: métodos e identidades, o objetivo foi de sinalizar com a necessidade de centrar esforços na direção da valorização existencial desses homens e mulheres e suas produções no espaço, de forma estratégica, alargando o diálogo legítimo, global-local e vice-versa. Neste desafio, interfaces com a discussão do seminário VI, Zea (2005). A filosofia latino americana como filosofia pura e simplesmente, os acadêmicos concluíram entre outras que, a Educação do Campo precisa (re) discutir na formação inicial de professores do Campo a ideia de que somos um povo emancipado e libertos, pois, na ideologia dominante a Educação do Campo é dominada pelo pensamento das grandes metrópoles, e isto precisa mudar. A autonomia do homem do Campo passa pela História deste, por suas ideias, costumes, experiências e práticas, e não por processos de imposições.

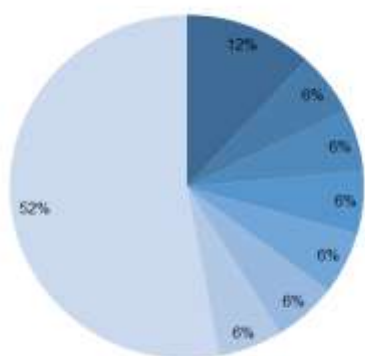
Na esteira da política educacional, o próprio homem do Campo deve perguntar, o que é Educação do Campo? E a partir deste questionamento; para quê e para quem servem a Educação do Campo?”. Bentes (2016) afirma que a Educação do campo serve para dar autonomia ao sujeito. A reflexão remete à questão discutida no seminário V, com o texto de Santos (1995) a solidariedade e a participativa, e as contribuições da Ciência para diminuir o fosso crescente na sociedade entre o que se é e o que se aparenta ser, o saber dizer e o saber fazer, entre a teoria e a prática? E na Educação do Campo, como os domínios da Ciência podem emancipar o Homem do Campo? A cientificidade e seus domínios tecnológicos fazem parte da vida cotidiana de todos os atores sociais, ainda que por vezes, política, econômica e ideologicamente, essas interfaces sejam (des) configuradas, diluídas por discursos excludentes e/ou “modeladas” no abstrato ou inominável, visando esvaziar o poder de participação e decisão que todos, estes todos que têm direitos subjetivos na sociedade democrática.

Então, cabe ao Homem do Campo o direito subjetivo de fazer Ciência. De que forma? Com método científico, entre professores e acadêmicos, favorecendo à ampliação dos domínios teóricos, traduzidos em novas sínteses, novos *modi operandi*, apropriação de novas bases tecnológicas, novos processos de produção, materializados e qualificados pela integração entre os fazeres/saberes específicos dos sujeitos do campo, e os fundamentos epistêmicos das ciências, e tecnologias adequadas. Como fazer? Bentes, (2013), orienta: [...] amarrações didático-metodológicas, integrar saberes, experiências, valorizar a autoestima dos alunos, motivá-los às ações de pesquisas, fazer aproximações entre os conhecimentos considerados científicos (p. 96). E ainda sobre a iniciação científica na turma, eles concluíram com um dado de resgate, “a turma iniciou com 24 acadêmicos e concluiu com 29”, isto aponta que o conjunto de iniciativas foi favorável para reativar o interesse dos desmotivados, e a metodologia de iniciação científica, via reflexão filosófica, foi fator determinante.

No que tange aos processos avaliativos nos dois níveis de ensino envolvidos, quando foi perguntado aos alunos do EMI, gráfico 4 abaixo, sobre o processo de avaliação continuado, aspectos individuais e coletivos?

Gráfico 4: O processo de avaliação – formas individuais e coletivas

Design IV, Filosofia III



- 12% - É bem mais justo do que uma prova final por testar nossa capacidade.
- 6% - Sim.
- 6% - Foi essencial para avaliação pessoal.
- 6% - Aproveita todas as possibilidades para adquirir um efetivo conhecimento.
- 6% - Trocamos ideias e pensamentos, conseguimos entender e abordar os assuntos.
- 6% - Ensina como se portar e como agir em meio social, aceitando opiniões diferentes.
- 6% - Despertou a atenção dos alunos, pois saiu do padrão e trabalhou a aptidão de cada aluno.
- 52% - Não responderam / não opinaram.

Fonte: Iniciação Científica no Ensino Médio Integrado - versão 2017

Observa-se uma linha de convergência bem acentuada entre níveis e públicos atendidos por expectativas de melhorias processuais na transição da Educação Básica à Superior,

enquanto etapas que se completam numa trajetória crescente de saberes, conhecimentos, técnicas, domínios e metodologias. Na percepção dos alunos do EMI, os percentuais escalonados sobre o ‘fenômeno’ da avaliação no processo de aprender-ensinar, se constitui ainda um grande desafio para professores e alunos (tese), como aprendentes. Neste contexto, vejam-se os números dos alunos do EMI, para 18% dos respondentes a avaliação continuada-somativa é bem mais justa do que uma prova final por testar nossa capacidade, para 6% deles o fato de haver mais de um instrumental avaliativo, possibilitam mais checagens de aprendizagens e, conseqüentemente maior validade de conhecimento, para outros 6% a diversificação de instrumentos avaliativos permite a aferição das aptidões individualizadas, o que favorece o (re) planejamento das ações de ensino do professor, e por outro lado, intervenções mais focadas por aluno, no que tange a corrigir, redirecionar e ampliar aprendizagens/domínios específicos.

No que diz respeito aos 52% dos alunos que não opinaram, pode-se abrir uma perspectiva antitética, na direção de que a avaliação precisa ser desenvolvida, mais enfaticamente, em todas as etapas das aprendizagens, e não apenas nos encerramentos de disciplinas, módulos e projetos. E mais, tentar criar/instituir instrumental avaliativo que considere o perfil dos alunos e suas trajetórias socioeconômicas, de forma individualizada o mais possível, além de outros elementos conjunturais sob a ótica do local-global do perfil/percurso do formando/curso, na perspectiva da Educação enquanto ‘fenômeno’ de integração, dimensão antropológica.

Na direção de sínteses, entre teses e antíteses, no experimento com os acadêmicos, na altura da qualidade, quando questionados sobre o processo de avaliação continuada, aspectos individuais e coletivos, os depoimentos alimentaram práticas consideradas positivas: os integrantes das equipes eram avaliados coletiva e individualmente, em sala de aula, logo após as apresentações dos seminários. Isto “nos deixou mais motivados em nossas apresentações”. E continuaram, que o processo de avaliação foi de muito valor, pois “éramos acostumados a ser avaliados na maioria das vezes de forma coletiva e não individual”, e justificaram alegando que dessa maneira ficou mais interessante, no sentido de criarem um trabalho bom que não fosse deixado para ser feito só por alguns do grupo, e que a dinâmica foi essencial, porque foram avaliados o desempenho e o desenvolvimento de cada aluno, individual e coletivamente, e as críticas feitas pelo professor foram para mostrar em que “precisamos melhorar sobre quais posturas devemos ter quando estivermos apresentando trabalhos”.

E afirmaram que o processo avaliativo o professor “nos instigou a estudar para receber a nota de acordo com os nossos aprendizados e esforços, o que achei essencialmente justo, junto com a avaliação coletiva”. Desta maneira, concluíram como um ponto muito forte, o fato de que todos dependiam uns dos outros, fazendo com que todos se esforçassem ao máximo e dessem o seu melhor. E num depoimento significativo “pela primeira vez tivemos uma avaliação individual em seminários, com considerações do professor para todos os graduandos, isto ajudou a quebrar um pouco o medo da avaliação do professor e possíveis críticas colocadas”.

Assim, na linha fronteira de indicadores escalonados e percentuais (52%) ‘não respondidos’ no EMI, e os depoimentos considerados positivos na licenciatura em Educação do Campo, com os saberes mediados pela disciplina Filosofia à construção de novas sínteses, tem-se a convicção da necessidade de mais pesquisas, mais *feedback*, mais inovações frente ao desafio constante de avaliar os processos de aprender-ensinar

na Escola formal. É preciso criar meios sistemáticos, e instrumentais variados, contextualizados de avaliar pessoas e processos, saberes e experimentos, como etapas inerentes do Conhecimento Humano.

3 Considerações finais

Na altura do objetivo proposto pela qualidade da transição da última fase da Educação Básica para a Educação Superior no horizonte de uma política pública integrada a trabalhadores-cidadãos brasileiros.

Do ponto de vista dos licenciados a iniciação científica deve começar desde cedo; deve-se ensinar as crianças, para que quando cheguem ao ensino médio e ao ensino superior não encontre tantas dificuldades.

No que tange a capacidade de abstrair novos conhecimentos a prática de ensinar-aprender incorporou além dos fundamentos do método científico, os fundamentos da ética professoral, e elementos da didática interdisciplinar: a prática pedagógica se alargou em prática educativa.

Com os acadêmicos aprimorou-se o diálogo nas reflexões sobre os processos de formação de professores; o sentido de pertencimento e da capacidade de construir conhecimento autônomo. Os acadêmicos levantaram a tese de que uma ciência ética na formação de professores deve ser decorrente da natureza do Homem Humano.

A dinâmica de iniciação científica na licenciatura trouxe à baila a interdisciplinaridade como fundante na formação inicial dos professores, na direção de uma visão de mundo sem fronteira entre as áreas, portanto, dialogicidade, transversalidade e contextualidade entre sujeitos aprendentes.

Sobre os processos avaliativos nos experimentos na direção de sínteses, sintomas de que a avaliação precisa conjugar instrumentos, desafios individuais e coletivos. E um dado concreto, “a turma iniciou com 24 acadêmicos e concluiu com 29”, isto aponta que o conjunto de iniciativas foi favorável para reativar o interesse dos desmotivados, via método e reflexão filosófica, foi fator determinante.

Assim, na linha fronteira de indicadores escalonados e percentuais (52%) não respondidos no EMI, e nos depoimentos considerados positivos na licenciatura, tem-se a convicção da necessidade de mais pesquisas, mais *feedback*, mais inovações frente ao desafio constante de avaliar os processos de aprender e ensinar na Escola formal e na Universidade, mas, de forma processual e integrada. Na confluência da hipótese, contatou-se melhorias nos dois experimentos, sob a ótica de etapas e processos que se retroalimentam entre Educação Básica e a Superior, sob o prisma do aluno-acadêmico-investigador.

Por fim, é preciso quebrar paradigmas instituídos nas matrizes curriculares fragmentadas, inovar com práticas epistemológicas, metodológicas e avaliativas mais interdisciplinares e integradas na transição na educação básica e na formação inicial de professores, de maneira processual, na perspectiva de uma Política Pública Educacional Integrada para trabalhadores-cidadãos brasileiros.

4 Referências

- Aprile, MR., & Barone, REM. (2009). Educação superior: políticas públicas para inclusão social. *Rev. Ambiente Educação*, 2(1), 39-55. Acessado em: http://www.unicid.br/old/revista_educacao/pdf/volume_2_1/6Rev_v2n1_Maria%20Rita%20-Rosa.pdf.
- Aragão, RMR. (2000). Uma interação fundamental de ensino e de aprendizagem: professor, aluno, conhecimento. In RMR. Aragão, & RP. Schnetzler (Orgs.), *Ensino de Ciências: Fundamentos e abordagens*. UNIMEP-CAPEs. Acessado em: <https://www.redemetodista.edu.br/revistas/revistascogeime/index.php/COGEIME/artic/e/viewFile/639/580>.
- Bentes, HV. (2013). *Tecnologias digitais e a prática pedagógica do PROEJA, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Belém*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. Acessado em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6039?mode=full>.
- _____. (2016). A autonomia dos sujeitos do campo: métodos e identidades. *MARGENS - Revista Interdisciplinar*, 10(15), 98-114. Acessado em: <http://www.periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/4514>.
- Charlot, B. (2002). Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In SG. Pimenta & E. Ghedin (Orgs.), *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. pp. 89-108. São Paulo: Cortez.
- Demo, P. (2001). *Professor/Conhecimento*. Brasília: UnB. Acessado em: <http://www.omep.org.br/artigos/palestras/08.pdf>.
- _____. (2010). *O educador e a prática da pesquisa*. Ribeirão Preto: Editora Alfabeta.
- Dewey, J. (1959). *Como Pensamos*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Freire, P. (2002). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Fourez, G. (1995). *A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências*. São Paulo: FUNDUNESP.
- Luna, SV de. (1991). Falso Conflito entre Tendências Metodológicas. In ICA Fazenda (Org.), *Metodologia da Pesquisa Educacional*. São Paulo: Cortez.
- Morin, E. (2001). *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- _____. (2005). *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Ricoeur, P. (1988). *Interpretação e Ideologias*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- Santomé, JT. (1998). *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artmed.
- Santos, BS. (1995). *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento.
- _____. (2006). *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São Paulo: Cortez.
- Vygotsky, LS. (1989). *Pensamento e Linguagem*. São Paulo, Martins Fontes.
- Zea, L. (2005). *A filosofia latino americana como filosofia pura e simplesmente*. Rio de Janeiro: Garamond.