CONCEPÇÕES DE AVALIAÇÃO DE PROFESSORES FORMADORES DE PROFESSORES DE BIOLOGIA: UM ESTUDO NO CONTEXTO DAS PRÁTICAS COMO COMPONENTES CURRICULARES

EVALUATION CONCEPTIONS OF TEACHER TRAINING FOR BIOLOGY TEACHERS: A STUDY IN THE CONTEXT OF PRACTICES AS CURRICULAR COMPONENTS

COUTINHO, Anderson da Silva coutinho.anderson@hotmail.com UFRPE- Universidade Federal Rural de Pernambuco

ARAÚJO, Monica Lopes Folena monica.folena@gmail.com UFRPE- Universidade Federal Rural de Pernambuco

RESUMO Este estudo buscou desvelar as concepções de avaliação de professores formadores de professores de biologia que atuam com as Práticas como Componentes Curriculares. Participaram desta investigação cinco docentes que atuam com os referidos componentes em uma instituição de referência no estado de Pernambuco. Utilizamos como instrumento de coleta de dados a entrevista semiestruturada ancorada na metodologia interativa a partir do Círculo Hermenêutico-Dialético (CHD). Identificamos potencialidades no que tange ao desenvolvimento de uma avaliação formativa com tendências bem próximas da perspectiva emancipatória, mas também limitações no que se refere à preparação dos licenciandos para o ato de avaliar.

Palavras-chave: Avaliação. Formação inicial. Práticas como Componentes Curriculares. Professores de Biologia.

ABSTRACT This study aimed to unveil the trainers teacher evaluation conceptions of biology teachers who work with the Practice as Curricular Components. Participated in this research five teachers who work with these components in a reference institution in the state of Pernambuco. We used as a data collection instrument to semistructured interview anchored in interactive methodology from the Hermeneutic-Dialectical Circle (CHD). The results showed potential with respect to the development of a formative evaluation with very close trends to emancipatory perspective, but also limitations as regards the preparation of licensees for the act of evaluating.

Keywords: Evaluation. Biology Teachers. Initial formation. Practice as Curricular Components.

1 INTRODUÇÃO

Para compreender a avaliação no âmbito educacional é necessário reconhecê-la como um componente do fazer pedagógico essencial para um processo educativo satisfatório, permitindo, assim, o exercício da *práxis*¹. A partir disso é possível afirmar que a avaliação alimenta o pensar e o agir dos atores que compõem o contexto educacional.

Desse modo, seja na dimensão da prática epistemológica por meio do currículo, da prática docente, da prática discente ou da prática gestora, a avaliação carrega em sua essência o objetivo de melhorar cada prática individualmente, bem como as suas inerentes relações, possibilitando, assim, uma educação que atenda às expectativas de seus atores e consequentemente da sociedade a que pertencem.

Trazendo este entendimento para a compreensão da relação professor-alunoconhecimento, a avaliação passa a ser direcionada para o desenvolvimento de um processo ensino-aprendizagem satisfatório. Portanto, independente das dimensões às quais a avaliação se refira, o ato de avaliar só se caracteriza como tal se promover uma reflexão antes, durante e após a ação pelos atores envolvidos. Assim, ela precisa estar a serviço do sucesso no processo educativo, assumindo, então, um caráter norteador e balizador da prática docente e discente.

Entretanto, analisando as pesquisas de Sousa (1994 e 1995), Candau e Oswald (1995), Barreto e Pinto (2001) e Costa (2010), percebemos que, apesar de muito investigada, as práticas avaliativas, da educação básica à superior, têm avançado pouco no que se refere a mudanças na forma tradicional de avaliar. Pensamos que isso, de alguma forma, está relacionado a uma resistência em vencer, na formação de professores, os problemas que permeiam a avaliação em seus diferentes aspectos. Esta resistência, evidentemente, pode ser interpretada como uma extensão da dificuldade em superar a pedagogia tradicional e um modelo de formação de professores calcado na racionalidade técnica.

(1996), a educação é uma ação intencional, e assim sendo a práxis é o entendimento da necessidade de estar sempre pensando sobre os próprios atos, uma avaliação constante de pensamentos e

ações.

¹ Admitimos nesse estudo a compreensão de *práxis* como ação e reflexão sobre a ação. Para Freire

Nesse sentido, há um reconhecimento da necessidade de superação da referida perspectiva de ensino e aprendizagem, visto que frente às necessidades contemporâneas da sociedade, a mesma parece não favorecer a formação de cidadãos críticos, participativos, propositivos e conscientes do seu papel no e com o mundo.

Pensando nisso, o Ministério da Educação (MEC), no final dos anos 90 e início dos anos 2000, a partir do que preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), elaborou e publicou documentos no intuito de oferecer subsídios para um novo paradigma de ensino e aprendizagem. Dentre estes, podemos citar: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Parâmetros Curriculares Nacionais Mais (PCN+); Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM).

Os referidos documentos trouxeram novos pressupostos educativos, alicerçados na problematização (ensino por investigação, que busca soluções para problemáticas reais, a partir da sistematização do conhecimento científico, favorecendo a preparação do aluno para exercício da cidadania), na contextualização (situações reais do cotidiano e que façam sentido para os alunos) e na interdisciplinaridade (diálogo entre as áreas do saber a fim de melhor compreender os fenômenos e os acontecimentos do mundo).

Nos documentos também é possível compreender que a avaliação assume um papel importante nesse novo cenário e que práticas avaliativas que visam à classificação, opressão, exclusão e reprodução acrítica de conhecimentos científicos não se constituem como coerentes com a nova perspectiva de ensino e aprendizagem.

A avaliação, então, tem o papel de cumprir a sua função formativa, assumindo um caráter orientador a serviço do desenvolvimento dos docentes e discentes. Todavia, como esperar que essa reestruturação do sistema escolar e ressignificação do papel docente aconteçam, se o professor não tem sido preparado para atuar nessa perspectiva? Muitas vezes os docentes foram vítimas desse mesmo sistema, e trazem marcadas em sua memória experiências oriundas das vivências escolares e da educação superior.

Diante disso, o MEC estabeleceu, em 2002, Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica. Emergia, então, um novo ideal para formação de professores, calcado no paradigma do professor reflexivo. As instituições formadoras tiveram até 2005 para se adequarem às novas demandas formativas por meio de novas matrizes curriculares para os cursos de licenciatura.

Dentre as principais proposições e novidades das supracitadas Diretrizes estão as Práticas como Componentes Curriculares (PCCs) e a nova perspectiva de avaliação a ser desenvolvida no processo formativo do professor. Segundo as Diretrizes, as PCCs deverão se constituir como espaços de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas (inserção no contexto escolar) e a resolução de situações-problema, propiciando o desenvolvimento de uma avaliação que promova a orientação do trabalho dos professores formadores e a autonomia dos futuros licenciados, implicando, assim, coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro docente.

Além disso, as PCCs articulam conhecimento específico de determinada área do saber e conhecimento pedagógico, e desse modo esses componentes curriculares² representam campos férteis e ainda pouco explorados para investigação de como o licenciando vem sendo preparado para sua atuação profissional.

Face ao exposto, o presente trabalho tomou como objeto de estudo a avaliação no âmbito das Práticas como Componentes Curriculares na formação inicial de professores de biologia. A questão que norteou esta pesquisa foi: Quais as concepções de avaliação dos docentes que atuam com os referidos componentes curriculares? Definimos como objetivo analisar as concepções de professores formadores de professores de biologia que atuam com as PCCs no curso de

² O Conselho Nacional de Educação, por meio das diferentes Diretrizes Curriculares para os cursos de licenciatura e bacharelado, utiliza o termo componente curricular para conceituar o conjunto de elementos que constituem o currículo dos cursos, e designa como conceito curricular o que tradicionalmente é entendido por disciplina ou matéria de estudo. Essa readequação ocorreu porque o componente curricular está intimamente relacionado à perspectiva do ensino por competências. Assim, admite a utilização de outras áreas do saber para o desenvolvimento de competências no intuito de resultar em uma capacidade. Para isso, prioriza-se a mobilização de conhecimentos

⁽saber), habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser). Em contrapartida, a disciplina não tem esse propósito, elas são fechadas e centradas apenas no conhecimento científico.

Licenciatura em Ciências Biológicas de uma instituição pública federal referência na formação de professores no estado de Pernambuco.

Para alcançarmos tal objetivo este estudo utilizou como principais aportes teóricos Freire (1996); Luckesi (2011a; 2011b); Hoffman (1999; 2001; 2002), Silva (2003; 2007; 2010), entre outros. E, a partir do objetivo estabelecido, foi necessário pensar numa abordagem metodológica que possibilitasse a apreensão e compreensão do objeto de estudo considerando o contexto da investigação e as particularidades dos atores sociais delimitados.

Neste sentido, destacamos que esta pesquisa está ancorada na abordagem qualitativa sob a égide da metodologia interativa baseada no método pluralista construtivista, na análise de conteúdo e no método hermenêutico-dialético.

2 A RELAÇÃO ENTRE AS PRÁTICAS COMO COMPONENTES CURRICULARES E A AVALIAÇÃO

As Práticas como Componentes Curriculares surgem a partir da oficialização das Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica. A Resolução CNE/CP nº 2/2002, no sentido de organizar os currículos da formação de professores, institui a carga horária dos cursos de licenciatura atendendo às seguintes dimensões: 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado, 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural e 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Nessa conjuntura, as PCCs compõem uma atividade obrigatória nos cursos de formação de professores, "[...] que deve ser planejada a partir da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o curso" (PARECER CNE/CP, nº 28/2001). Esta exigência surge a partir da necessidade de superar a equivocada ideia que professor competente é aquele que domina os conhecimentos científicos específicos da licenciatura cursada.

Rezende (2009) destaca que as PCCs devem oportunizar aos licenciados transcender a sala de aula da instituição formadora para o conjunto do ambiente escolar e da própria educação escolar. Esta preocupação parte da necessidade do que o documento pontua no Art. 3º acerca da coerência entre formação ofertada e exigida. De modo que essa formação aconteça em comunicação com o lugar que o futuro docente irá atuar. O Art. 12º parágrafo 2º determina que: "A prática deverá estar presente desde o início do curso e permear toda formação do professor". (BRASIL, 2002a, p.5).

Face ao exposto, destacamos que em 2015 houve uma atualização das Diretrizes para formação inicial e continuada de professores da educação básica. Entretanto, esta atualização não fez alterações do ponto de vista teórico de como as PCCs e a avaliação no âmbito da formação de professores devem ser compreendidas e desenvolvidas. A carga horária instituída para esses componentes se manteve em 400 horas. As novas diretrizes ratificam aquilo que as PCCs devem desenvolver, o Art. 13 parágrafo 3º reafirma o seguinte: "deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência" (BRASIL, 2015, p.11).

As PCCs continuam com a responsabilidade de sanar lacunas históricas na formação de professores: a dicotomia entre teoria e prática; conhecimento específico e pedagógico; pesquisa e ensino; planejamento e avaliação. Para isso, propõe-se que as mesmas sejam trabalhadas a partir de um processo de investigação científica do contexto de atuação profissional desde o início do curso. Desse modo, prioriza-se o uso da pesquisa, tendo como objeto de estudo o processo ensino-aprendizagem, "uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento" (BRASIL, 2002a, p.2).

Cabe destacar o princípio norteador que delineia o novo paradigma de formação. O parágrafo único do Art. 5º esclarece que: "A aprendizagem deverá ser orientada pelo princípio metodológico geral, que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação e que aponta a resolução de situações-problema como uma das estratégias privilegiadas" (BRASIL, 2002a, p. 3). O Art. 8º, inciso XII, reafirma isso ao

acentuar que: "é necessário utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos" (BRASIL, 2015, p. 8).

Por conseguinte, outra questão que precisa ser pontuada é a compreensão de um novo tipo de conhecimento que as práticas de ensino deverão dar conta de possibilitar aos futuros professores pensar e desenvolver: trata-se do conhecimento pedagógico do conteúdo. Que nada mais é que a articulação entre conhecimento específico e pedagógico. Não se trata de um produto de soma, mas sim de uma intersecção produzindo particularidades próprias de um novo tipo de conhecimento.

Para Shulman (1986), é um conhecimento que vai além do domínio da matéria em si e chega à dimensão do conhecimento da matéria para o ensino. Isso envolve, por exemplo, as formas mais úteis de ilustrar ideias, as analogias para facilitar a compreensão, ilustrações, exemplos e demonstrações, os modos de representar e fazer-se compreensível aos demais. É necessário um arsenal de saberes, muitos frutos de pesquisa e outros da experiência.

Apesar de não ser mencionado com esse termo específico, o conhecimento pedagógico do conteúdo já é apontado nas Diretrizes, no Art. 5º inciso IV ao frisar que: "os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem ser tratados de modo articulado com suas didáticas especificas" (BRASIL, 2002a, p. 2). Esta nos parece ser mais uma dimensão importante que repercute diretamente nas competências dos futuros docentes em saber planejar, executar e avaliar no processo educativo.

Nessa direção, compreendemos que este espaço curricular (as PCCs) se constitui como essencial para propiciar não só o desenvolvimento de tantas novas competências, incluso aqui a preparação para o ato de avaliar, mas, sobretudo, para possibilitar autonomia sobre o próprio processo de aprendizagem. Conforme nos diz Carvalho (2004), uma "reflexão na ação" e "sobre a ação". Observamos que este exercício de práxis é o que constitui o ponto nevrálgico da avaliação no processo ensino-aprendizagem; favorecendo, desse modo, a superação do senso comum pedagógico.

Pensamos que a avaliação, com funções tão diversas, ganha uma importância crucial, pois se constitui como o ato capaz de regular toda a ação no processo ensino-aprendizagem para se atingir aos objetivos pretendidos (LUCKESI, 2011a). Ou seja, além do professor estar bem preparado para atuar considerando as novas nuances que envolvem o ensino de biologia, ele precisa conseguir avaliar a mediação professor-aluno-conhecimento olhando para o processo, bem como as especificidades dos conteúdos (conceituais, procedimentais e atitudinais), os objetivos de cada momento e as metodologias adotadas.

Antes o modelo de avaliação que se esperava de um professor que esteve sob a influência da formação alicerçada na racionalidade técnica, seria de reduzir a função da avaliação à utilização de testes teóricos ou práticos para que seus alunos pudessem demonstrar o conhecimento teórico do assunto tratado (LUCKESI, 2011a).

Salientamos que não podemos chamar esta prática de avaliação, visto que o objetivo seria verificar, através de perguntas descontextualizadas, a capacidade do aluno em ter memorizado conceitos, termos, fenômenos, processos biológicos, etc. De acordo com Luckesi (2011b), esse processo não se constitui uma avaliação enquanto componente do ato pedagógico, mas uma verificação de aproveitamento conceitual do conteúdo.

Para o autor, a avaliação, diferentemente da verificação, envolve um ato que ultrapassa a compreensão do objeto, exigindo decisão do que fazer ante ou com ele. A verificação é uma ação que "congela" o objeto; a avaliação, por sua vez, direciona o objeto numa trilha dinâmica de ação.

Além disso, as práticas de verificação da aprendizagem se constituem, segundo Hoffman (1999), Silva (2003), Luckesi (2011a), Coutinho, Rezende e Araújo (2013), como ferramentas de exclusão, pois elas centram o juízo de valor unicamente nos estudantes, isentando o professor da responsabilidade com o insucesso no processo educativo. O objetivo que move essa prática é de classificar os educandos em aprovados ou reprovados.

Ou seja, não se investe no processo educativo visando ao pleno desenvolvimento do estudante, olha-se para o produto, atribuindo sucesso, nesse contexto, para aqueles que foram capazes de atingir um nível alto ou mediano de

memorização e reprodução dos conceitos nos testes e provas, norteados, essencialmente, pelos indicadores quantitativos através das notas ou conceitos.

Observa-se, desse modo, a total incompatibilidade entre práticas avaliativas pautadas no ensino tradicional, reforçadas e disseminadas pela formação a partir da racionalidade técnica, com a nova perspectiva de ensino-aprendizagem que objetiva o desenvolvimento pleno do educando.

À vista disso, as colocações até aqui postas sobre a avaliação ilustram um cenário já bastante pesquisado na educação brasileira, conforme apontam as pesquisas de Sousa (1994 e 1995), Candau e Oswald (1995), Barreto e Pinto (2001) e Costa (2010). Os referidos estudos bibliográficos possuem recortes temporais distintos e foram realizados no sentido de complementar os anteriores. Assim, conseguiram produzir um retrato da produção com avaliação da década de 1930 a 2008.

Com essa ampla produção, algumas principais categorias temáticas recorrentes relacionadas à avaliação na educação puderam ser identificadas, são elas: ensino e aprendizagem; pensamento educacional; formação de professores; fracasso escolar; qualidade do ensino. O que se pôde observar, até então, é que as pesquisas produzidas apontam que mais da metade dos estudos em torno da avaliação se situam no nível da educação básica. Apesar de haver produções na superior, а formação de professores ainda educação possui pouca representatividade, dada a sua importância.

É interessante salientar que as pesquisas identificadas pelos estudos supracitados não trazem a avaliação na formação de professores enquanto processo de formação. Os estudos desenvolvidos, quando relacionados à formação de professores, objetivaram coletar concepções de avaliação e propor explicações para os problemas de avaliação na educação básica.

Para Hoffman (1999) e Silva (2010), os docentes das áreas específicas (química, biologia, matemática, etc.) não estudam a avaliação educacional com profundidade. Segundo esses autores, os estudos são superficiais e não articulam a teoria pedagógica com suas áreas específicas de atuação visando a uma prática avaliativa satisfatória. Nesse sentido, considerando o objetivo das PCCs, no que tange à articulação entre teoria e prática, conhecimento específico e pedagógico,

pesquisa e ensino, enxergamos nesses componentes um contexto muito propício para investigar a avaliação enquanto processo formativo. Isso porque são em componentes como Estágios Supervisionados e Práticas como Componentes Curriculares que ocorre a mobilização de saberes de diferentes naturezas, essenciais para construção da competência do ato de avaliar.

Frente ao exposto, trataremos no próximo momento das particularidades que envolvem nosso objeto de estudo.

3 AVALIAR PARA FORMAR E FORMAR PARA AVALIAR

É incoerente pensar nos problemas que permeiam as práticas avaliativas na educação básica sem buscar identificar na formação de professores as possíveis lacunas que possam estar contribuindo para a manutenção de práticas avaliativas classificatórias e excludentes. Contudo, o desafio que nos deparamos agora será ir mais além, olhando para a avaliação enquanto processo de formação a partir de uma nova área do currículo, as PCCs.

Para Hoffman (1999), o maior desafio em torno da avaliação a ser superado está situado na formação de professores. A referida autora explica que a atenção a esta área é frequentemente descuidada ou desarticulada da realidade do contexto educacional, reduzindo-se a um estudo superficial de modelos teóricos da avaliação e à análise crítica do seu caráter ideológico.

Isso significa que o desafio consiste em repensar a formação, ultrapassando a análise histórica e a crítica ao processo classificatório e aprofundando os estudos sobre concepções teóricas e metodológicas de uma avaliação contínua e qualitativa nos cursos de formação de professores.

Luckesi (2011a) pontua três razões básicas que têm impedido os educadores de transitarem de uma prática avaliativa excludente para uma prática comprometida com o desenvolvimento do estudante. São elas: (1) as contribuições da história da educação; (2) o modelo de sociedade no qual vivemos (o modelo de sociedade é

excludente, característica reproduzida pelos exames escolares); (3) a repetição inconsciente do que ocorreu com cada um de nós ao longo de nossa vida escolar.

Em vista disso, consideramos ser importante levar em consideração estas razões na formação inicial dos professores. Defendemos que compreender criticamente a construção do pensamento pedagógico ao longo da história, percebendo as suas lacunas, pensando, repensando, criando e recriando novas ideias a partir das necessidades atuais é crucial para superação dos desafios no processo ensino-aprendizagem.

Do mesmo modo, pensar no modelo social em que vivemos, suas injustiças e mecanismos de exclusão, permite-nos criar subsídios para lutar em favor do estabelecimento de uma sociedade mais democrática e igualitária.

Encontramos em Hoffman (1999) apoio para compreender que a "resistência" dos professores em termos de mudar sua prática avaliativa, precisa ser analisada do ponto de vista das concepções construídas por eles ao longo da sua vida enquanto estudantes e em termos das influências teóricas sofridas. A autora alerta que é preciso respeitar o professor em suas concepções, promovendo, assim, estudos e espaços de discussão nas escolas e universidades, porque é por meio do aprofundamento teórico-metodológico que eles poderão tomar consciência do significado de determinados comportamentos.

Tardif (2002) esclarece que antes da formação profissional, o professor detém saberes pré-profissionais que influenciam na prática docente. Estes são oriundos da sua história de vida, perpassa o âmbito familiar e as experiências escolares. Muitas dessas representações são construídas na história pregressa de cada docente e estão alicerçadas em uma perspectiva de educação obsoleta que não condiciona um processo ensino-aprendizagem satisfatório. Cabendo, assim, à formação inicial e continuada a tarefa de descontruir e reconstruir certas atitudes na prática docente.

Posto isso, cabe questionar: as instituições de formação têm conseguido descontruir e reconstruir concepções e representações mentais dos futuros professores no que se refere ao processo ensino-aprendizagem, e principalmente à avaliação? Concordamos com Hoffman (1999) quando afirma que é preciso colocar a avaliação em discussão sem censuras e temores de desvelar sentimentos e concepções individuais, porque não há culpados no processo avaliativo, mas

posturas diferenciadas que se constituíram na história educacional em decorrência de diversos fatores, desde as influências teóricas aos pressupostos políticos.

4 METODOLOGIA

No que tange o delineamento da pesquisa, este estudo fez uso de dados de campo. Gil (2008) propõe que o delineamento seja definido de acordo com a fonte de dados, nesse contexto, nosso delineamento é o estudo de campo. Este se propõe olhar para um grupo ou comunidade em termos de sua estrutura social. Ou seja, ressaltando a interação de seus componentes.

Em relação à instituição que foi tomada como chão da pesquisa, a sua escolha se pautou na importância que esta universidade pública federal exerce na formação inicial de professores no estado de Pernambuco. A mesma encontra-se localizada na região metropolitana do Recife e possui uma tradição de mais de 50 anos em cursos de licenciatura.

Além disso, considerando o objetivo desta investigação, precisávamos de uma instituição que houvesse definido desenvolver as PCCs em espaços exclusivos no currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Todos os cinco docentes que atuam com as PCCs aceitaram participar do estudo. Assim, considerando esta ampla aceitação, destacamos que a amostra de atores sociais contempla todo universo de pesquisa. Isso permitiu construir uma visão ampla, aprofundada e mais próxima da realidade.

Foram esclarecidos os objetivos e as etapas da investigação à universidade, representada pela coordenação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e aos docentes. Após os esclarecimentos cabíveis, solicitamos a autorização para o desenvolvimento da pesquisa e coletamos as assinaturas da coordenação e dos atores sociais por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Atribuímos a denominação P1, P2, P3, P4 e P5 como referência de identificação e garantia do anonimato. Esta sequência foi definida pela disponibilidade dos docentes para realização das entrevistas.

A entrevista foi o instrumento de coleta utilizado diretamente com os docentes. Gil (2008) explica que a entrevista é uma forma de interação social. Mais

especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. Para Bogdan e Biklen (1994), ela permite a obtenção de dados descritivos, o que possibilita entender como o sujeito de pesquisa interpreta a realidade em que se encontra inserido.

Utilizamos a entrevista semiestruturada, caracterizada por deter um roteiro previamente definido, mas que possui flexibilidade para incorporar questionamentos pertinentes. O registro foi feito por meio da gravação do áudio seguida de transcrição, como recomendam Bogdan e Biklen (1994).

Considerando que a técnica de coleta exigia que a transcrição fosse realizada sempre antes da realização da entrevista seguinte, transcrevemos cada uma delas ao longo dos dois dias seguintes a sua realização. Isso possibilitou manter viva na memória a lembrança dos detalhes de cada momento vivenciado com os pesquisados, conforme orientam os supracitados autores.

As cinco entrevistas transcritas totalizaram 2 horas e 15 minutos de áudio. Além dessas, foi transcrito também o encontro final que reuniu os cinco pesquisados, este, produziu 2 horas e 05 minutos de áudio. A dinâmica das entrevistas, bem como a importância dessa culminância, será explicada no próximo momento ao tratarmos da metodologia interativa.

5 A METODOLOGIA INTERATIVA E CÍRCULO HERMENÊUTICO DIALÉTICO (CHD)

Considerando a complexidade da avaliação no contexto educacional, julgamos pertinente a definição de um pensamento metodológico coerente com o caráter multifacetado desse componente pedagógico. Nesse raciocínio, optamos pelo uso da metodologia interativa, pois a mesma permite a coleta e análise de dados através de uma visão sistêmica. De acordo com Oliveira (2007), esta metodologia está fundamentada segundo os pressupostos teóricos do método pluralista construtivista de Guba e Lincon (1989), na análise de conteúdo de Bardin (2009) e no método hermenêutico-dialético explanado por Minayo (2004).

O método pluralista construtivista foi desenvolvido por Guba e Lincon (1989) com o propósito de modificar o paradigma metodológico de avaliação de políticas públicas. Os autores propuseram superar a quantificação, a mensuração e escalas de parâmetros de análise. Possui base construtivista com adoção de métodos qualitativos e participativos. Incorpora as visões dos atores envolvidos, os anseios, os conflitos e as divergências num processo de negociação permanente. Isso significa que os pesquisados deixam de ser apenas coadjuvantes para serem protagonistas na produção de um retrato da realidade à qual pertencem.

Oliveira (2013) explica que a metodologia interativa se executa através do Círculo Hermenêutico-Dialético, tendo a dialogicidade, a dialética, a visão sistêmica e a complexidade como fios condutores para a coleta de dados. Nas palavras da autora, "a metodologia interativa é um processo hermenêutico-dialético e dialógico que facilita entender e interpretar a fala e os depoimentos dos atores sociais em seu contexto, na perspectiva sistêmica da temática de estudo" (Oliveira 2013, p.124).

Oliveira (2007, p. 131) destaca ainda que a técnica do CHD (ver figura 1) consiste em uma partilha de pensamentos entre pesquisador e entrevistados, o que naturalmente implica "constantes diálogos, críticas, análises, construções e reconstruções coletivas. Através do contínuo vai-e-vem, é possível se chegar mais próximo possível da realidade". A autora recomenda que a técnica se processe com no mínimo quatro e no máximo oito entrevistados.

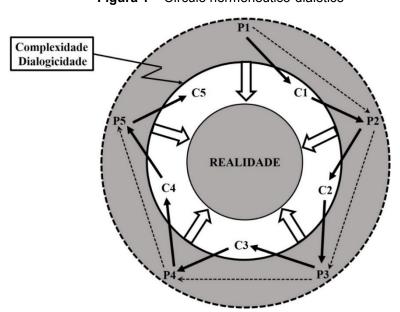


Figura 1 – Círculo hermenêutico-dialético

Fonte: Adaptado de Oliveira (2013)

Tomando como referência Oliveira (2013), destacamos que o primeiro círculo pontilhado representa o grupo de professores participantes. As setas pontilhadas indicam a ordem de realização das entrevistas, elas foram definidas de acordo com a disponibilidade de cada pesquisado. O segundo círculo representa as construções e reconstruções da realidade que vão sendo realizadas a partir da interação entre os atores e a produção das sínteses. O círculo do centro representa a realidade construída coletivamente e validada no fechamento do CHD.

O funcionamento do CHD aconteceu da seguinte forma: o primeiro professor (P1) respondeu todas as perguntas previamente definidas no roteiro. Depois disso, o áudio desta entrevista foi transcrito, em posse dessa transcrição, realizamos uma síntese das respostas dadas para cada questão (as ideias chaves). Esta síntese é chamada por Oliveira (2013) de construção teórica. Como esta foi a primeira construção, ela é representada por C1.

Marcou-se então a segunda entrevista, realizada com P2, que após responder todas as perguntas do roteiro, recebeu a síntese da entrevista de P1 (C1). Em posse dessa síntese, P2 foi orientado a se posicionar diante das respostas que foram dadas. Esse posicionamento, evidentemente, acaba sendo realizado com base nas opiniões que P2 emitiu na entrevista. Neste momento, há a oportunidade de dizer se concorda ou não, se há encontros ou desencontros em relação a P1, se deseja complementar algo. É um momento de análise e posicionamento crítico dos atores considerando as próprias respostas e as respostas dos entrevistados anteriores.

Feito isso, realizamos então a transcrição da entrevista de P2, bem como das observações realizadas por ele sobre repostas de P1. Posteriormente, produzimos uma nova síntese (C2) que continha as ideias chaves dos pensamentos de P1 e P2. Destacamos que nesta síntese precisam aparecer os pontos de convergência, divergência, similaridades, complementariedades, ambivalências, etc. para que ao longo das entrevistas subsequentes ocorra um posicionamento crítico dos entrevistados face a esta realidade.

Desse modo, marcamos então a entrevista com P3, que após responder todas as perguntas do roteiro, recebeu a síntese das entrevistas de P1 e P2 (representada por C2). P3 então teve a oportunidade de se colocar diante do pensamento dos entrevistados anteriores. Feito isso, realizamos a transcrição da entrevista de P3, bem como de seus posicionamentos acerca da síntese das entrevistas anteriores.

Em posse da transcrição da entrevista e das opiniões de P3, juntamente com a síntese das entrevistas de P1 e P2, produziu-se uma nova síntese que buscou retratar as ideias de P1, P2 e P3 (representada por C3).

Definiu-se então o dia da entrevista com P4, que do mesmo modo, após responder todas as perguntas do roteiro, recebeu a síntese das entrevistas de P1, P2 e P3. Feita a transcrição da entrevista e das observações colocadas por P4, produziu-se uma nova síntese, agora com as ideias de P1, P2, P3 e P4 (representada por C4).

Por fim, P5 então foi entrevistado e ao término da entrevista recebeu a síntese (C4) a fim de realizar suas considerações. O áudio da entrevista e das suas considerações acerca dos pensamentos de P1, P2, P3 e P4 foi transcrito para produção de uma nova síntese que retratasse os pensamentos de P1, P2, P3, P4 e P5 (representada por C5). Destacamos que as entrevistas foram realizadas nos meses de maio a junho de 2015. As mesmas aconteceram na sala de cada um dos professores.

Em posse dessa síntese, marcou-se um encontro com todos os participantes para que esta fosse apresentada. Oliveira (2013) chama este momento de fechamento do CHD, considerado pela autora como um momento crucial para consolidação da coleta e da pré-análise. É importante destacar que todos os pesquisados compareceram à reunião. Foi elaborada uma apresentação em *power point* com a síntese final das respostas fornecidas nas entrevistas para facilitar o diálogo. O encontro foi gravado, transcrito e teve 2 horas e 10 minutos de duração.

Esta culminância teve quatro objetivos primordiais. O primeiro foi socializar os dados coletados e analisados em campo pelos atores de pesquisa. O segundo foi instigar uma discussão coletiva acerca desses dados, foi o momento, por exemplo, daqueles que foram os primeiros a responderem terem acesso a tudo que foi dito e

analisado pelos colegas; foi o momento de colocar em pauta as contradições, as divergências, convergências, etc., de identificar mudanças ou não de pensamentos a partir das novas discussões. O terceiro objetivo foi validar as informações coletadas, bem como as interpretações realizadas, afinal, elas foram produzidas a partir da interação entre pesquisados e pesquisadores numa dinâmica de construção e reconstrução, portanto, precisavam ser validadas. O quarto objetivo foi promover um processo de formação continuada, criando possibilidades de diálogo entre atores do mesmo contexto de atuação profissional.

Destacamos que na análise dos dados foram seguidas as três etapas gerais da análise de conteúdo proposta por Bardin (2009): (1) Pré-análise, em que ocorre a organização do material; (2) Exploração do material, etapa de aprofundamento, sendo orientada pelas hipóteses e pelo referencial teórico; (3) Tratamento dos dados, compreendida como a fase de análise propriamente dita, sendo utilizada a reflexão, a intuição e o aprofundamento nas conexões de ideias para categorização dos dados.

Além disso, seguindo as recomendações de Oliveira (2013), adotou-se a análise hermenêutica-dialética, complementar à técnica do CHD. De acordo com Minayo (2004), enquanto a hermenêutica penetra no seu tempo o sentido do texto, a crítica dialética se dirige ao seu tempo, enfatizando a diferença, o contraste, o dissenso e a ruptura de sentido. Por outro lado, a hermenêutica destaca a mediação, o acordo e a unidade de sentido. Assim, a hermenêutica e a dialética se constituem como necessárias e complementares na produção dessa nova racionalidade.

Consideramos que o referido método estabeleceu coerência com os objetivos desse estudo. Nossa tese se apoia nas palavras da supracitada autora ao afirmar que: "O método hermenêutico-dialético é capaz de dar conta de uma interpretação aproximada da realidade. Ele coloca a fala em seu contexto para entendê-la a partir do seu interior e no campo da especificidade histórica e totalizante em que é produzida" (MINAYO, 2004, p. 231).

6 AS CONCEPÇÕES DE AVALIAÇÃO DOS PROFESSORES FORMADORES

Quando perguntado aos docentes sobre a compreensão de avaliação e o seu papel no contexto das PCCs obtivemos respostas bastante diversificadas, conforme ilustra o quadro 1.

Quadro 1 – Concepção de avaliação dos professores formadores

Professores	Discurso	Unidades de análise
P1	"A avaliação é o momento da gente compreender se o está construindo essa percepção do trabalho docente. E a outra, é para eu também (pausa) repensar no meu trabalho. Então eu levo isso a sério (ênfase). Quando eu vejo, por exemplo, discutindo questões ambientais com o mesmo discurso midiático [] Ai eu penso: poxa, em que essa disciplina está contribuindo para ampliar ou aprofundar essas visões? Então a avaliação tem esse momento de eu ficar ponderando, para conduzir a disciplina, para mudar a disciplina, e também para esse aluno se perceber né [] O quanto ele tá avançando ou não na própria formação".	 Perceber se o licenciando está conseguindo construir uma percepção acerca do trabalho docente. Repensar o próprio trabalho docente. Ajudar o estudante a refletir sobre sua ação no processo formativo.
P2	"Eu não acho que avaliação é só uma prova, é importante fazer uma avaliação do envolvimento do aluno na construção da aprendizagem, minha preocupação é essa. Hoje, nas PCCs, eu faço uma avaliação constante, mas também submeto os estudantes a uma auto avaliação feita pelo grupo. Então eu acho isso válido porque estamos trabalhando com formação de professores você precisa saber se auto avaliar também".	 Avaliação não é só uma prova. Análise constante da aprendizagem e envolvimento do estudante. Ajudar o estudante a se auto avaliar.
P3	"Avaliar nas PCCs tem vários caminhos, você pode avaliar como esse aluno consegue construir esse pensamento de como ensinar. Eu parto muito desse princípio, de como o aluno ele tem, por exemplo, o conhecimento específico e como ele pode trabalhar esse conhecimento de uma forma que ele perceba onde estão as lacunas, onde o aluno pode aprender. De forma geral é através da avaliação que a gente vai perceber como o nosso trabalho está sendo apreendido".	 Avaliar como o aluno consegue construir o pensamento de como ensinar e como ele vai fazer para que o seus alunos aprendam. Perceber como o próprio trabalho está sendo apreendido.
P4	"Eu preciso avaliar meu aluno enquanto licenciando. Não tem como fazer uma única prova e dizer: meu aluno foi avaliado por essas provas. Eu costumo fazer seminários, debates (pausa). Mas na realidade o papel dela é fornecer subsídios para que eles possam ser bons professores no ensino básico. Eles precisam ter um feedback disso. E eu também, porque eu não só avalio meu aluno, enquanto a gente está avaliando o aluno a gente também está se avaliando".	 Avaliar não se limita a fazer provas. Avaliar a aprendizagem dos estudantes para garantir a formação de bons professores na educação básica. Ajudar o docente a se avaliar
P5	"Avaliar é um problema porque a literatura para avaliar a aprendizagem em biologia é muito incipiente. A avaliação normalmente é muito	Garantir a aprendizagem dos estudantes.Quantificar e Qualificar a

descritiva, mas ela não nos dá realmente uma ideia verdadeira da aprendizagem de toda sua sala de aula. É necessário a gente utilizar ferramentas que pode quantificar. Por mais que seja difícil [...] A gente trabalha numa perspectiva construtivista, mas percebemos que algumas questões do tradicional precisam estar presentes também porque o sistema da educação básica e superior trabalha assim. A minha avaliação é bem contínua, utilizo aspectos quantitativos e qualitativos, porque preciso disso para saber se meus alunos estão avançando".

- aprendizagem dos estudantes.
- Perceber continuamente se o estudante está avançando no processo formativo.
- Refletir sobre a ação docente considerando que as escolhas do professor podem interferir no resultado.

Fonte: os autores.

Podemos dimensionar essas concepções em quatro grandes categorias que detém especificidades diferentes no contexto da formação de professores. Aqui serão apresentadas de forma separada para serem melhor compreendidas, todavia, pensamos que esses processos ocorrem, ou pelo menos deveriam ocorrer, de forma sistêmica e concomitante, pois são processos constantes que compõe a complexidade da avaliação como um todo.

A primeira categoria diz respeito ao reconhecimento do papel da avaliação da aprendizagem (processo de coleta de dados) para qualificar (analisar e emitir um juízo de valor) no intuito de tomar uma decisão no processo formativo (LUCKESI, 2011a; 2011b). A segunda diz respeito à tomada de decisão não só acerca do estudante, mas também com a própria prática docente. É uma avaliação que não é unilateral, envolve uma análise do próprio ensino, de assumir um compromisso com o processo ensino-aprendizagem de forma a conseguir perceber as lacunas na própria prática docente (VASCONCELOS, 2003).

A terceira tem a ver com o estímulo ao desenvolvimento da auto avaliação pelo estudante, da reflexão sobre a sua ação no processo. Trata-se de estimular os licenciandos a perceber com autonomia suas potencialidades e suas limitações no intuito de, junto ao professor formador, encontrar os melhores caminhos nas etapas subsequentes do processo formativo (HOFFMAN, 2001).

A quarta e nevrálgica categoria diz respeito a considerar a avaliação como um tema transversal. Em outras palavras, a avaliação no contexto da formação de professores precisa levar em conta como o licenciando irá avaliar a aprendizagem dos seus futuros alunos e que procedimentos serão adotados. E como formar pesquisadores que tomam como objeto de investigação o processo ensino-

aprendizagem. A ideia de ensino, aprendizagem e a tomada de decisão desses licenciandos diante da realidade educacional assumem importância balizadora no processo formativo.

Entretanto, a contemplação dessa transversalização da avaliação não pode ocorrer de forma ingênua, é preciso criticidade ao se trabalhar nessa direção. Não basta afirmar que existe uma preocupação com a forma como o futuro licenciando irá perceber a aprendizagem dos seus futuros alunos se não houver um trabalho profundo orientado para ensiná-los a planejar, executar e avaliar em uma perspectiva crítico-transformadora da realidade educacional e social.

Diante disso, percebemos nos discursos dos pesquisados elementos que nos permitiram perceber aproximações com algumas dessas categorias. O quadro 2 ilustra esta análise.

Quadro 2 – Categorização das concepções de avaliação dos professores formadores

Professores	Unidades de análise	Categorias
P1	 Perceber se o licenciando está conseguindo construir uma percepção acerca do trabalho docente. 	Avaliação como instrumento de análise da aprendizagem dos estudantes.
	Repensar o próprio trabalho docente.	Avaliação como instrumento de análise da prática docente.
	Ajudar o estudante a refletir sobre sua ação no processo formativo.	Avaliação como instrumento de reflexão sobre a própria aprendizagem.
P2	Análise constante da aprendizagem e envolvimento do estudante.	Avaliação como instrumento de análise da aprendizagem dos estudantes.
	Ajudar o estudante a se auto avaliar.	Avaliação como instrumento de reflexão sobre a própria aprendizagem.
P3	 Avaliar como o aluno consegue construir o pensamento de como é ensinar e como ele vai fazer para que o seus alunos aprendam. 	Avaliação como instrumento de análise da aprendizagem dos estudantes.
	Perceber como o próprio trabalho está sendo apreendido.	Avaliação como instrumento de análise da prática docente.
P4	Garantir a aprendizagem para a formação de bons professores na educação básica	Avaliação como instrumento de análise da aprendizagem dos estudantes
	Ajudar o docente a se avaliar.	Avaliação como instrumento de análise da prática docente.
P5	 Garantir a aprendizagem dos estudantes. Qualificar a aprendizagem dos estudantes. Perceber se o estudante avançou no processo formativo. 	Avaliação como instrumento de análise da aprendizagem dos estudantes.
	Refletir sobre a ação docente considerando que as escolhas do professor podem	Avaliação como instrumento de análise da prática docente.

interferir no resultado.	
--------------------------	--

Fonte: os autores.

No fechamento do CHD, ao se depararem com as concepções de avaliação coletadas em campo, os docentes, sem saberem a quem pertenciam os discursos, foram estimulados a se posicionarem diante das compreensões anteriormente mencionadas.

P1 questionou a concepção de P4, pois atestou que não é apenas das PCCs a responsabilidade de formar bons professores. O professor defendeu que isso é papel de todo componente curricular da matriz. Frisou ainda o seguinte: "nunca chegamos a fazer uma discussão sobre a avaliação dentro das PCC, discutir sobre como avaliar nas PCCs é algo que realmente ainda não fizemos, acaba que cada um avalia conforme a sua... (pausa) visão." Todos os docentes, ao ouvirem P1, concordaram que nunca houve uma discussão sobre isso no contexto das PCCs.

Depois disso, para voltar a instigar as discussões, os docentes foram estimulados a se posicionarem diante das demais compreensões, sendo solicitado que os mesmos falassem se havia aproximações entre o que eles pensavam e os outros discursos que estavam sendo expostos. Nesse momento, P5 se colocou afirmando que:

"O processo avaliativo é realmente muito subjetivo, muito de cada um mesmo. Eu me pergunto muitas vezes se a avaliação que desenvolvemos dará conta de fato de perceber a construção desse perfil a partir da filosofia das PCCs, se o meu aluno vai sair daqui com outra visão."

A partir de então, P1 se posiciona afirmando o seguinte:

"De todas essas falas colocadas aí, eu acho que talvez não me identifique com duas. Analisar apenas aprendizagem dos licenciandos e analisar a construção do pensamento de como é ensinar e aprender, eu não me identifico tanto, não é que eu discorde, só não me identifico."

Ao questionar que avaliar não é só analisar a aprendizagem dos estudantes, P1 sugere que há outras funções que a avaliação deve cumprir, o que está em consonância com seu posicionamento ao longo da coleta de dados. Além disso, percebemos que há uma coerência na sua fala em relação à compreensão das PCC

e de avaliação quando questiona "como é ensinar e aprender", sugerindo que isso equivocadamente passa ideia que há uma forma de "ensinar" a e "aprender" que deve ser seguida e apreendida pelos estudantes de licenciatura. Apenas P1 ressaltou não se identificar com alguma fala posta, os demais docentes mantiveram suas posições e não se manifestaram ou questionaram nenhuma das concepções coletadas ao longo do CHD.

Diante disso, há de se fazer algumas considerações face às categorias identificadas. Em P1 temos a contemplação de três das quatro categorias consideradas cruciais para a avaliação no contexto das PCCs. Observamos elementos que colocam a avaliação como importante para avaliar a aprendizagem, a prática docente e promover uma auto avaliação. Em P2 só se percebe a presença de duas características, a que promove uma avaliação da aprendizagem dos estudantes e uma auto avaliação pelos mesmos. Já em P3, P4 e P5 o cenário é outro, enfatizam o papel da avaliação como importante para avaliar a aprendizagem dos estudantes e avaliar a própria prática docente.

Percebemos, assim, alguns avanços a partir do momento que se observa a inclusão quase unânime, exceto por P2, de se enxergar a avaliação como importante para analisar a própria prática docente. Esta realidade evidencia que o cenário na formação de professores parece estar se modificando, pois por muito tempo a ideia de que o professor avalia e os estudantes são avaliados vinha sendo hegemônica, conforme destaca Luckesi (2001a; 2011b). Isso também permite inferir que os docentes cujo discurso reconhece a avaliação como sendo importante para analisar a própria ação detêm uma prática avaliativa formadora e recíproca.

Por outro lado, a percepção da avaliação como instrumento de promoção de uma auto avaliação por parte do estudante não aparece de forma significativa, apenas dois dos cinco docentes destacaram esta função. O que acaba por se distanciar da prática avaliativa crítico-reflexiva. Pensamos que a criticidade e a reflexão no processo ensino-aprendizagem não pode estar centrada apenas na visão do docente ou do discente, é preciso que haja uma relação sistêmica e contínua de reflexão conjunta acerca de cada atividade, momento, conteúdo, metodologia e resultado obtido no processo formativo, de modo que isso gere uma tomada de decisão por todos os atores envolvidos.

Essa relação entre professor formador e professores em formação acaba por propiciar uma avaliação dinâmica e dialética na qual as diferentes perspectivas, reflexões, depoimentos, relatos, respostas, etc., continuem como cruciais e promotoras de desenvolvimento recíproco.

Concordamos com Freire (1996) quando afirma que a educação envolve o movimento dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer. O conhecimento crítico, necessário para o exercício da autonomia, alcança-se com rigorosidade metódica. De modo que para o referido autor o pensar certo não é presente dos deuses ou fruto de uma iluminação especial sobre uma ou outra mente privilegiada, o pensar certo é possível a todos e deve ser produzido em comunhão com o professor.

Desse modo, reconhecer a complexidade da avaliação como instrumento de análise da prática docente, da prática discente e como promotora de uma auto avaliação calcada na autonomia, é muito mais do que uma escolha ou um modo de pensar, é algo realmente vital para um processo avaliativo que esteja a serviço de transformações.

Ademais, a ausência de menção ao papel da avaliação como instrumento de análise da aprendizagem do ato de avaliar evidencia claramente uma fragilidade formativa. Em outras palavras, não aparece no discurso dos docentes uma preocupação com uma formação para avaliar. A avaliação como componente do ato pedagógico não aparece como pauta de discussão no contexto das PCCs. A carência formativa para desenvolver a competência de avaliar confirma claramente o que Hoffman (1999) diz sobre a falta de formação sólida e específica para uma tarefa tão complexa como é avaliar. De acordo com a autora, as demandas da formação de professores de áreas específicas acabam por sufocar a construção de um saber docente crucial.

Entendemos que esta omissão na formação de professores para o desenvolvimento da competência do ato de avaliar, deve-se, essencialmente, por compreender a avaliação como algo distante dos conteúdos curriculares já definidos. A visão linear e fragmentada que a avaliação é um componente pedagógico à parte para ser tratado leva ao equivocado entendimento de que formar para avaliar é outra demanda que supostamente fugiria à responsabilidade das PCCs.

Muitas vezes a preocupação com a aprendizagem é constantemente destacada por alguns docentes, entretanto, vale frisar que a preocupação de como os estudantes de licenciatura constroem a ideia de ensinar e aprender não significa uma formação voltada para avaliar na educação básica. A epistemologia da avaliação é o que está sendo analisada aqui, e esta não aparece no discurso dos docentes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se propor desvelar a avaliação no âmbito das PCCs na formação inicial de professores de biologia, esta pesquisa permitiu trazer à tona muitas reflexões que podem potencializar a prática pedagógica desenvolvida nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas que possuem realidades parecidas com a deste estudo.

A investigação evidenciou que ainda há uma distância entre os problemas relacionados à avaliação na educação básica e a formação de professores. Esta lacuna pode estar relacionada à falta de direcionamento formativo para o desenvolvimento da competência do ato de avaliar.

Nesse sentido, embora os professores, em sua maioria, possuam ideias positivas acerca da avaliação no contexto educacional, essas ideias ficam restritas à consciência de cada um. Ou seja, não transcende a prática docente e se apresenta como pauta de discussão para formação de professores no intuito dos licenciandos exercerem as mesmas ações quando formados. Isso quer dizer que há uma preocupação clara com o "avaliar para formar", mas uma omissão no que se refere ao "formar para avaliar".

É pertinente destacar que na concepção inicial desta pesquisa, desenvolvemos uma profunda análise do Projeto Pedagógico do Curso. O objetivo foi buscar critérios de avaliação para compará-los às concepções e práticas dos professores-formadores. Entretanto, observou-se que havia uma desatualização de cerca de 10 anos, e que não existia um campo específico dedicado a orientar os docentes em suas avaliações.

Face ao exposto, pretendemos utilizar os resultados deste estudo como apoio para contribuir com a construção do novo Projeto Pedagógico do Curso. A parceria

estabelecida com a instituição e com a coordenação permitirá utilizar os dados e as discussões aqui apresentadas como pontapé inicial para aperfeiçoar ainda mais o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da instituição investigada.

ANDERSON DA SILVA COUTINHO

Mestre em Ensino das Ciências Naturais pela Universidade Rural de Pernambuco. Membro do grupo de Pesquisa em Formação e Prática Pedagógica de Professores de Ciências e Biologia (FORBIO).

MONICA LOPES FOLENA ARAÚJO

Doutora em Educação. Professora do Departamento de Educação da Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRP. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da UFRPE.

REFERÊNCIAS

BARRETO, E. S. de S; PINTO, R. P. (Orgs.). *Avaliação na educação básica (1990-1998).* Brasília: MEC/Inep, 2001.

BOGDAN, R.; BILKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação:* uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 1996. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 10 out. 2012.

•	•	J	_				
Brasília,		2000a.		etros Curricu Disponível ciencian.pdf>		em:	<
Natureza,	, Matemá el em: < ht	tica e s	uas Tecno	metros Currio ologias (Ens /seb/arquivos	sino Médio)). Brasília,	2000b.
9/2001.	Diário	Oficial	da Uniá	ho Nacional (ño, Brasília lf/009.pdf >. <i>F</i>	a, 2001.	Disponíve	el em:

Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 1/2002; <i>Diário Oficial da União</i> , Brasília, 2002a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf . Acesso em: 15 jun. 2014
Ministério da Educação. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais</i> +: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Ensino Médio). Brasília, 2002b. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf> Acesso em: 10 jul. 2014.
Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2/2002; <i>Diário Oficial da União</i> , Brasília, 2002c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf >. Acesso em: 15 jun. 2014.
Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES 7/2002; <i>Diário Oficial da União</i> , Brasília, 2002d. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES07-2002.pdf . Acesso em: 15 jun. 2014.
Ministério da Educação. <i>Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio</i> : Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (Ensino Médio). Brasília, 2006. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf > Acesso em: 10 jul. 2014.
Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP 2/2015; <i>Diário Oficial da União</i> , Brasília, 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192 . Acesso em: 20 ago. 2015.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 5. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

CANDAU, V. M.; OSWALD, M. L. Avaliação no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n.95, p. 25-36,1995.

CARVALHO, A. M. P. (Org). *Ensino de Ciências*: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Thomson, 2004.

COUTINHO, A. da S.; REZENDE, I. M. N.; ARAÚJO, M. L. F. A avaliação no ensino de biologia sob a perspectiva da dodiscência. *Revista Pesquiseduca*, Santos, v. 05, n. 10, p. 397- 416, 2013.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 2008.

GUBA, E; LINCOLN, Y. Fourth generation evaluation. Newbury: Sage, 1989.
HOFFMANN, J. <i>Pontos & contrapontos:</i> do pensar ao agir em avaliação. Porto Alegre: Mediação, 1999.
Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2001.
Avaliação, mito & desafio: uma perspectiva construtivista. Porto Alegre Mediação, 2002.
LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011a.
Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo Cortez, 2011b.
MINAYO, Maria Cecilia de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2004.
OLIVEIRA, M. Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2007.
Sequencia didática interativa no processo de formação de professores Petrópolis: Vozes, 2013.

REZENDE, C. M. A. *A Prática pedagógica como componente curricular formativo*: uma etnografia. 2009. 247f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, 2009.

SILVA. J. F.. Avaliação do Ensino e da Aprendizagem numa Perspectiva Formativa Reguladora. In: SILVA, J. F.; HOFFMANN, J.; ESTEBAN, M. T. (Org.). *Práticas Avaliativas e Aprendizagens Significativas:* em diferentes áreas do currículo. Porto Alegre: Mediação, 2003. p. 7-18.

Modelos de Formação de Pedagogos(as)-Professores(as) e Políticas de Avaliação da Educação Superior: Limites e Possibilidades no Chão das IES. Recife: EdUFPE, 2007.
Avaliação Educacional do trabalho pedagógico docente: fundamentos teóricos e implicações metodológicas. In: CRUZ, Fatima Maria Leite. (Org.). <i>Teorias e práticas em avaliação</i> . Recife: Editora Universitária UFPE, 2010. p. 15-47.
SOUSA, S. M. Z. L. <i>Avaliação da aprendizagem</i> : natureza e contribuições da pesquisa no Brasil no período de 1980 a 1990. 1994. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
Avaliação da aprendizagem nas pesquisas no Brasil de 1930 a 1980. Cadernos de pesquisa, São Paulo, n.94, p. 43-49, 1995.
SHULMAN, L. Those who understand: knowledge growth in teaching. <i>Educational Researcher</i> , v. 15, n. 4, p. 4-14, 1986.
Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.
TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários.

VASCONCELLOS, C d S. *Avaliação da aprendizagem*: práticas de mudança por uma práxis transformadora. São Paulo: Libertad, 2003.

Revista de Educação, Rio de Janeiro, s/v, n.13, p. 5-14, 2000.