

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT01.031](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT01.031)

TENSIONAMENTOS E PERSPECTIVAS DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR EM BIOLOGIA E QUÍMICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA CAMPUS JEQUIÉ

Gabrielle Araújo Costa

Discente do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: gabiaraujo-costa@hotmail.com

Silvana do Nascimento Silva

2Docente do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Formação de Professores da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. E-mail: siluesb@hotmail.com

RESUMO

Frente à realidade social que requer a produção de conhecimentos que desenvolvam o senso crítico, a responsabilidade social e conduzam às ações de sustentabilidade humana e planetária, percebe-se a interdisciplinaridade como exigência da contemporaneidade, diante dos desafios ocasionados pela lógica disciplinar presente nos processos educativos. Nesse sentido, a Residência Pedagógica se propõe como um espaço oportuno para a formação de professores que possam atender de forma coerente às demandas sociais e educacionais. O presente trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, já submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores. Tendo como cenário o Núcleo da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química da UESB campus

Jequié, o estudo objetiva analisar as tensões e perspectivas do Núcleo, a partir das ações desenvolvidas pelas professoras da educação básica e licenciandos/das, tendo a Educação Ambiental como tema integrador. Os dados da pesquisa foram obtidos a partir de observação participante e posteriormente analisados conforme análise de conteúdo descrita por Bardin (2011). Diante dos resultados obtidos e da análise realizada, emergiram categorias em que discutimos se a Educação Ambiental e a Interdisciplinaridade são abordagens presentes no núcleo, as limitações que o núcleo considera para o trabalho interdisciplinar, as possibilidades de articulação entre Educação Ambiental e as disciplinas curriculares Química e Biologia, e, também, as perspectivas do núcleo sobre a experiência da residência pedagógica para o processo formativo.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Educação Ambiental; Residência Pedagógica.

INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade é uma proposta educativa que tem sido frequentemente discutida no contexto educacional. É cada vez mais notório a necessidade de mudanças nos processos de ensino e aprendizagem para superar as lacunas deixadas pela proposta disciplinar. O conhecimento disciplinar com sua lógica fragmentada, diminuiu a compreensão sobre a complexidade dos problemas que afetam a sociedade e as relações existentes entre o homem e o meio ambiente (CARVALHO, 1998, 2006).

A Educação Ambiental enquanto um processo de educação, surgiu com o objetivo de superar a crise socioambiental que vivenciamos. A partir dela, podemos repensar a relação que os seres humanos estabeleceram entre si e com a natureza, e, desconstruir a ideia de domínio sobre a mesma.

Desde o começo da sua história, a Educação Ambiental se contrapôs a educação disciplinar, por reconhecer que sua proposta não faz relação com a realidade. A prática educativa da Educação Ambiental está empenhada na formação do sujeito humano enquanto ser individual e social historicamente situado (CARVALHO, 2004).

A Educação Ambiental numa perspectiva interdisciplinar permite o diálogo entre os diferentes saberes, favorecendo a formação integral de indivíduos (ROSSINI; CENCI, 2020). Além disso, é uma importante ferramenta para a construção de um novo modelo de sociedade, socialmente sustentável e ambientalmente justa (CARVALHO, 2008).

A interdisciplinaridade contribui para superar o tradicionalismo ainda existente no contexto educacional. Esse modelo tradicional permite a formação de sujeitos passivos, não questionadores e acomodados, desse modo, contraria a proposta da Educação Ambiental. Pensando na necessidade de abordagens no ensino que permitam inovações, a interdisciplinaridade se configura como uma maneira de planejar e produzir o conhecimento a partir de diferentes enfoques sobre os fenômenos estudados, permitindo novos saberes e um conhecimento globalizado, contribuindo para construção de uma cultura pró sustentabilidade socioambiental (COIMBRA, 2005).

Nesse contexto, a Residência Pedagógica configura-se como um espaço interativo que oportuniza experiências pedagógicas de professores de diferentes áreas, propondo ações educativas e a construção do conhecimento a partir de diferentes enfoques.

Neste trabalho, investigamos o Núcleo da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química (RPIBO), que faz parte de um conjunto de núcleos que integram o Programa Institucional de Residência Pedagógica da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. O Programa abrange diferentes áreas do conhecimento e tem por objetivo promover a formação inicial e continuada de professores, permitindo aos licenciandos a inserção no cotidiano escolar, como também favorece o aprimoramento da prática docente dos professores em processo de formação continuada.

Frente à realidade social que requer a produção de conhecimentos que desenvolvam a responsabilidade social e conduzam às ações de sustentabilidade humana e planetária, a Residência Pedagógica se configura como um espaço oportuno para a formação de professores que possam atender de forma coerente e integrada às demandas sociais e educacionais.

Segundo Avelar (2019), a formação docente se configura como um dos quesitos delineadores da estrutura do ensino ofertado na educação básica e sua prática pedagógica é uma reprodução da aprendizagem obtida na academia. Nesse sentido, para que os professores possam desenvolver uma prática educativa interdisciplinar que contribua para a formação de cidadãos críticos frente às questões socioambientais, são necessários processos formativos pautados nesse contexto.

Existem referenciais (GUIMARÃES, 2004; REIGOTA, 2001) que discutem a Educação Ambiental e sua importância para a construção de sociedades em que a relação ser humano/ambiente possa acontecer numa perspectiva mais harmônica e preocupada com os problemas que surgem com o desequilíbrio dessa relação. Existem também muitos referenciais (CARVALHO, 1998; COIMBRA, 2005; GALLO, 2000) que discutem sobre a proposta educativa interdisciplinar para superar o tradicionalismo educacional e a lógica da disciplinarização. No entanto, quando pensamos essas propostas educativas no contexto da Residência Pedagógica, percebe-se uma escassa produção científica. Portanto, esse trabalho justifica-se por

contribuir com as discussões acerca da Residência Pedagógica, problematizando sobre o trabalho interdisciplinar e da Educação Ambiental a partir deste espaço de formação docente.

Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo analisar as tensões e perspectivas do Núcleo da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química tendo a Educação Ambiental como tema integrador.

REFERENCIAL TEÓRICO

O homem em toda sua história sempre dependeu da natureza. No entanto, essa relação tornou-se perversa com o passar do tempo. Com os avanços tecnológicos e o modelo capitalista que rege o mundo, a natureza passou a ser vista como fonte de riqueza e motivo de disputa entre as pessoas e os governos. A relação desequilibrada que se estabeleceu com a natureza, fruto da insensibilidade das relações entre as sociedades e os seres humanos, traduziu-se numa grave crise socioambiental que se perdura cada vez mais nos dias atuais.

A preocupação com os problemas ambientais não é recente. Por volta da década de 60, movimentos ambientalistas já denunciavam a crise vivenciada pelo mundo devido aos impactos ambientais negativos provocados pela ação humana. Além disso, essa temática passou a ser discutida de forma mais ampla na sociedade e, como considera Carvalho (1998, p. 23), gerou uma “opinião pública ambientalizada”.

Uma conferência mundial aconteceu em Estocolmo no ano de 1972, sendo o meio ambiente a pauta principal. Esse evento se tornou um marco na história da Educação Ambiental pois as temáticas ambientais adquiriram relevância do ponto de vista social. Anos depois, em 1977, aconteceu em Tbilisi, na Georgia (ex-União Soviética), a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em que nessa conferência emergiram os objetivos e estratégias para o desenvolvimento da Educação Ambiental (RAMOS, 2001). Assim, a década de 1970 foi um período muito importante em razão dos diversos eventos, documentos e iniciativas produzidos e que foram fundamentais para o início de um currículo para a Educação Ambiental (GARCIA, 2013).

A Educação Ambiental nas suas primeiras décadas era voltada principalmente para uma dimensão ecológica, distante da dimensão política e social. Essa perspectiva, dita conservadora, pensava os problemas ambientais relacionados apenas à natureza. Contudo, a partir da década de 1980, a Educação Ambiental assume uma perspectiva de educação política, considerando a “análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos” (REIGOTA, 2001, p.9).

Considerando a Educação Ambiental numa perspectiva política, ela está voltada para a cidadania, em formar cidadãos e cidadãs críticos e atuantes em prol de sociedades mais justas e igualitárias (SILVA, 2019). Para Carvalho (1998), num mundo em crise como o que vivemos, a Educação Ambiental contribui na formação de uma atitude ética e política. Além disso, não se restringe apenas a transmitir informações ou impregnar regras de comportamento, a Educação Ambiental está empenhada na construção de uma nova cultura.

Nesse sentido, as políticas públicas para a Educação Ambiental são fundamentais para garantir as práticas educativas nos espaços formais e não formais. No Brasil, podemos destacar a Constituição Federal de 1988, a Política Nacional de Educação Ambiental, os Parâmetros Curriculares Nacionais pelo MEC e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. De acordo com Barbosa (2008, p.11), as políticas públicas de Educação Ambiental devem conduzir à produção de ações transformadoras que contribuam na prevenção e enfrentamento dos riscos globais, apoiadas numa governança democrática mais intensa, que estimule a reflexividade e a cidadania ambiental.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, as práticas educativas da Educação Ambiental devem proporcionar uma formação crítica, reflexiva, ética e fundamentalmente engajada na transformação planetária (GARCIA, 2013). E, segundo Morin (2000), para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo, é necessário a reforma do pensamento. Sendo assim, percebe-se a necessidade de romper as perspectivas que fragmentam e desarticulam

o processo do conhecimento e dar prioridade às perspectivas que promovem a construção do conhecimento de forma coletivizada.

Considerando a interdisciplinaridade uma exigência do mundo contemporâneo, diante dos desafios causados pela fragmentação do saber, é necessário que as práticas educativas dos professores estejam voltadas a orientar os alunos a compreenderem o mundo em sua complexidade e sejam capazes de pensar sobre o contexto, possibilitando-o intervir na realidade e transformação do meio em que vive.

Para que a Educação Ambiental e a interdisciplinaridade ofereçam à sociedade uma prática educativa empenhada em desenvolver nos indivíduos o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver a complexidade dos problemas socioambientais, é necessário que os professores sejam mediadores dessa proposta educativa. Nesse sentido, Avelar (2019) considera que, para que os professores assumam essa tarefa, é necessário uma formação docente nesse contexto, pois a prática da Educação Ambiental no âmbito da interdisciplinaridade depende das concepções formadas durante a formação inicial dos professores.

Santos (2015) reconhece que a implantação da Educação Ambiental está para além da formação docente, pois se trata de uma questão complexa que envolve outros profissionais da educação, políticas públicas, espaço físico sustentável, gestão democrática, articulação com a comunidade, como também as condições de trabalho docente. O foco na relevância da formação docente se dá pelo fato de serem os profissionais responsáveis pelo ensino e formação de outros sujeitos.

A formação profissional de professores constitui um processo que envolve uma reflexão permanente sobre a natureza, os objetivos e as lógicas que norteiam a sua concepção de educador enquanto sujeito que transforma e ao mesmo tempo é transformado pelas experiências da profissão (MEDEIROS, 2006). Nesse sentido, reconhece-se o Programa da Residência Pedagógica como um instrumento enriquecedor do processo formativo, pois estimula a articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura através da experiência docente (FERREIRA; SIQUEIRA, 2020).

O Programa de Residência Pedagógica é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e visa o

aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura e a imersão do licenciando na escola de educação básica. A imersão contempla atividades como regência de sala de aula e intervenção pedagógica que são acompanhadas por um professor da escola com experiência na área de ensino do licenciando e orientada por um docente da sua instituição formadora (CAPES, 2018).

Para Vasconcelos e Da Silva (2020), as experiências da Residência Pedagógica desenvolvem a prática reflexiva e viabiliza melhorias na formação docente. Para os autores, todos os participantes envolvidos neste processo podem desenvolver habilidades e competências. Assim, o licenciando vivencia as práticas de ensino ainda estudando e o professor que está inserido na escola pode aperfeiçoar sua prática, sem necessariamente estar em uma formação continuada.

Esse trabalho discute sobre a formação de professores a partir da Residência Pedagógica, considerando também a Interdisciplinaridade e a Educação Ambiental. Essa discussão é importante, pois a formação docente pode enraizar os princípios para uma atitude interdisciplinar e comprometida com as questões socioambientais e culminar numa prática pedagógica voltada para a formação de sujeitos críticos e capazes de desenvolver um papel essencial na constituição de uma cultura pró sustentabilidade socioambiental.

METODOLOGIA

O presente trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, já submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). A pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Formação de Professores da UESB e tem por objetivo analisar as tensões e perspectivas do Núcleo da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química (RPIBQ) da UESB campus Jequié, tendo a Educação Ambiental como tema integrador.

A pesquisa se enquadra nos pressupostos qualitativos, descrita conforme Minayo (2008), trabalhando com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. A

pesquisa baseia-se em coleta de dados sem medição numérica, priorizando descrições e observações, pois pretende gerar dados que possam ser compreendidos de forma aprofundada e subjetiva, considerando a realidade dos sujeitos da pesquisa.

O estudo tem como cenário o Núcleo da RPIBO. Tal grupo é composto por uma coordenadora (professora da instituição de ensino superior), residentes (licenciandos/as dos cursos de Química e Biologia) e preceptoras (professoras da educação básica), que em conjunto desenvolvem ações na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e em três escolas da Educação Básica de Jequié-BA. O núcleo visa atuar de forma interdisciplinar nas escolas e desenvolver ações pedagógicas que possibilitem o ensino de Biologia e Química articulado com a Educação Ambiental.

Para a coleta de dados foi realizada uma observação participante em que se estabeleceu o contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos (MINAYO, 2008). Segundo Batista Correia (2009), na observação participante o próprio investigador é instrumento de pesquisa e considerando-a como procedimento científico é necessário reunir critérios como responder objetivos prévios e ser planejada de modo sistemático. A partir dessa perspectiva foram observadas as reuniões do Núcleo da RPIBO.

Os dados obtidos a partir da observação foram analisados conforme análise de conteúdo descrita por Bardin (2011), sendo um instrumento de cunho metodológico que se aplica a conteúdos extremamente diversificados. Desse modo seguiu as seguintes etapas: pré-análise, exploração do material e tratamentos dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos critérios previamente estabelecidos para a observação participante, pudemos investigar se a Educação Ambiental e a Interdisciplinaridade são abordagens presentes no núcleo, as limitações que o núcleo considera para o trabalho interdisciplinar, as possibilidades de articulação entre Educação Ambiental e as disciplinas curriculares Química e Biologia, e, também, as perspectivas do Núcleo sobre a experiência da residência pedagógica para

o processo formativo. Diante dos resultados obtidos e da análise realizada, emergiram as categorias que serão discutidas a seguir.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIDADE NO NÚCLEO DA RPIBQ

O núcleo reúne licenciandos/as de Química e Biologia e professoras que atuam na educação básica nas referidas áreas, isso permite o diálogo entre as diferentes áreas, considerando que no núcleo acontecem discussões sobre diferentes temáticas e estas são exploradas sob diferentes perspectivas. Além disso, percebe-se a intencionalidade de interação entre as áreas nas ações que são realizadas em sala de aula na educação básica.

O planejamento das aulas e demais atividades são discutidas em grupo, estas são pensadas de forma a explorar aspectos da química, da biologia, além da educação ambiental. Nesse sentido as atividades contemplam as três áreas. Nas reuniões do núcleo acontece o compartilhamento das propostas e dos resultados das atividades já realizadas, permitindo discussões ainda mais abrangentes sobre as ações desenvolvidas.

Segundo Luck (2003), a interdisciplinaridade é um processo que envolve o engajamento de educadores num trabalho coletivo e a interação entre as disciplinas no currículo escolar. Contudo, a prática interdisciplinar implica em ir além do trabalho em conjunto, é necessário mudar hábitos e métodos diante de uma realidade de fragmentação do ensino.

No núcleo se trabalha a Educação Ambiental num caráter mais crítico, possibilitando ações em sala de aula pensadas para além dos conceitos ecológicos, mais pautadas na realidade socioambiental e nos diferentes aspectos que envolvem o ambiente. Para Guimarães (2003) é importante investir nessa perspectiva, pois as ações pedagógicas nesse sentido contribuem para superar a "armadilha paradigmática" que é a de reproduzir práticas voltadas para a mudança comportamental do indivíduo e que muitas vezes é descontextualizada da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas. Isso não significa negar os conhecimentos ecologicamente corretos, mas apropriá-los ao contexto crítico que se pretende no processo educativo.

Para a realização de um trabalho interdisciplinar e que contemple a Educação Ambiental, percebe-se que para o núcleo o tempo e a estrutura curricular são fatores limitantes. Ferreira, Hammes e Amaral (2014) destacam como desafio a organização hierárquica das disciplinas, em que algumas são consideradas de excelência. Ou seja, existem hierarquias em relação aos conteúdos e as áreas, culminando num currículo fechado. Portanto é necessário currículos mais flexíveis e dinâmicos, para que essas propostas possam ser cotidianas.

É evidente a preocupação das professoras e residentes para o trabalho interdisciplinar, no entanto, consideram que muitas vezes não é possível trabalhar de forma interdisciplinar, pois existem especificidades de cada área que devem ser discutidas isoladamente. Reconhecemos que cada área do conhecimento possui sua própria estrutura e organização e por isso a interdisciplinaridade deve respeitar o território de cada campo do conhecimento.

Nesse sentido, vale ressaltar que

Assumir uma atitude interdisciplinar não significa abandonar ou menosprezar as especificidades de cada disciplina, mas perceber o que as une ou as diferenciam, para encontrar os elos, ou seja, as disciplinas podem e devem contribuir para a construção e reconstrução do mesmo conhecimento. Para isso, são necessárias novas atitudes frente ao saber, pois o professor será desafiado a criar e inovar, e tal ação exige romper com os paradigmas que há séculos dominam os sistemas de ensino e, conseqüentemente, a prática de inúmeros professores (FERREIRA; HAMMES; AMARAL, 2014, p.4).

A prática interdisciplinar não visa a eliminação das disciplinas, mas a articulação entre diferentes abordagens. Segundo Garruti e Santos (2004), o conhecimento é um fenômeno com várias dimensões inacabadas e, por isso, precisa ser compreendido de forma ampla. Além disso é preciso práticas de ensino que estabeleçam a dinamicidade das relações entre as diversas disciplinas e que estejam aliadas aos problemas da sociedade.

Para o núcleo, o que também dificulta o trabalho interdisciplinar é o material didático distribuído nas escolas. A maioria dos

materiais didáticos focam somente nos conteúdos específicos das disciplinas, o que sugere que os professores disponibilizem mais tempo para planejar novas metodologias de ensino que permitam a articulação entre os conteúdos, como também incluam a educação ambiental.

Diante disso, fica evidente que as mudanças nos processos educativos não estão restritas à prática do professor, mas também é necessário que as instituições de ensino repensem a organização curricular e pedagógica para que não se sustentem numa única concepção, mas que permitam diálogos interdisciplinares e que também contemplem aspectos da educação ambiental.

POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS DISCIPLINAS CURRICULARES BIOLOGIA E QUÍMICA

Podemos considerar a educação ambiental como uma temática central estabelecida no núcleo. Com isso, as professoras e residentes desenvolve-a na escola através de atividades ordinárias, as aulas, e também extra-classe. A partir do tema central, as atividades são planejadas em explorar diferentes aspectos, considerando, portanto, a Biologia e Química que compreende a temática, como por exemplo, através de discussões sobre reações químicas e a poluição, os impactos das atividades humanas para os processos biológicos, produção de lixo e os impactos ambientais etc.

Para além da interface com a Biologia e a Química, a Educação Ambiental é assumida no núcleo num caráter crítico, contemplando discussões não somente voltadas para a dimensão ecológica, mas também sobre desigualdades sociais, disputas socioambientais, injustiças ambientais, as relações de poder na sociedade, entre outras discussões que contemplem uma formação que permita a compreensão de realidades distintas e complexas.

A Educação Ambiental é uma prática social, portanto, precisa vincular os processos ecológicos aos sociais. As relações da humanidade com a natureza se dão por intermédio das dimensões criadas pela própria dinâmica da espécie humana, como a cultura, educação, família etc. (LOUREIRO, 2007)

As atividades desenvolvidas pelos professores e residentes nas escolas de educação básica incluíam aulas expositivas, experimentos, oficinas etc. Desse modo, buscavam diversificar os recursos didáticos e também a metodologia, de forma que permitissem aulas mais dinâmicas e assim os alunos tivessem uma participação mais ativa. Também, a utilização de diferentes recursos e métodos possibilitariam uma maior articulação entre as disciplinas curriculares de Biologia e Química com a Educação Ambiental.

Os diálogos constantes nas reuniões do núcleo demonstravam que as professoras e residentes cada vez mais ponderavam suas ideias e percepções sobre a importância do trabalho com as questões socioambientais em suas aulas. E, além disso, se direcionavam às práticas pedagógicas que viabilizam interfaces entre as áreas.

O sistema escolar e a sociedade como um todo estão pautadas na racionalidade positivista, ou seja, a fragmentação na educação é a reprodução de um mundo fragmentado, fruto das relações de produção e reprodução social (PEREIRA, 2009). Nesse sentido, para romper com a tendência fragmentadora, a prática da educação deve estar orientada para a formação integral dos alunos, em que possam exercer criticamente a cidadania, por meio de uma visão global de mundo e, portanto, serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual (LUCK, 2003)

Diante do exposto, compreende-se a importância da interação entre as diferentes áreas do saber, considerando que a interrelação amplia discussões e visões na abordagem de um tema. Nessa perspectiva, Coimbra (2005) reconhece que

A Interdisciplinaridade constitui-se quando cada profissional faz uma leitura do ambiente de acordo com o seu saber específico, contribuindo para desvendar o real e apontando para outras leituras realizadas pelos seus pares. O tema comum, extraído do cotidiano, integra e promove a interação de pessoas, áreas, disciplinas, produzindo um conhecimento mais amplo e coletivizado. As leituras, descrições, interpretações e análises diferentes do mesmo objeto de trabalho permitem a elaboração de um outro saber, que busca um entendimento e uma compreensão do ambiente por inteiro. (COIMBRA, 2005, p. 2).

Trabalhar Educação Ambiental é um desafio, tanto para os professores quanto para os residentes, principalmente ao considerar as fronteiras entre as disciplinas devido aos moldes educacionais. No entanto, a participação no grupo (núcleo da RPIBQ) tem permitido a troca de conhecimentos, a criatividade, a assimilação de novas metodologias e aquisição de diferentes habilidades, o que tem tornado o processo educativo mais prazeroso e menos burocrático.

A prática interdisciplinar juntamente com a Educação Ambiental podem possibilitar o trânsito permanente entre os conhecimentos e a reconstrução dos conteúdos disciplinares, assim, se construirão diálogos fundamentados na diferença e na riqueza da diversidade (COIMBRA, 2005), atribuindo novos sentidos e significados para os saberes já produzidos.

TENSÕES E PERSPECTIVAS DO NÚCLEO DA RPIBQ

Nesta parte discutimos sobre as percepções das professoras e residentes acerca da participação no Programa de Residência Pedagógica, as contribuições do programa para a formação de professores e também as dificuldades superadas durante esse processo.

Para os/as residentes, a participação na residência pedagógica contempla o planejamento e execução de aulas na educação básica. A experiência permite refletir sobre as estratégias eficientes e também as dificuldades do ensino. Além disso, se discute no Núcleo de forma coletiva sobre as diferentes possibilidades de desenvolver as ações na escola. Muitas vezes na escola os professores não têm a oportunidade de discutir com os seus pares sobre os aspectos e resultados que envolvem a prática da profissão, contudo, a experiência na residência pedagógica tem sido significativa nesse sentido.

Dentre as atividades do programa, tem-se a regência na escola de educação básica. A escola é o espaço em que futuramente os/as residentes irão exercer sua profissão, sendo assim, conhecer o ambiente, as demandas e os aspectos que envolvem a realidade escolar tem sido importante para o processo profissionalizante. Segundo Ferreira e Siqueira (2020), a partir da articulação entre teoria e prática, o Programa Residência Pedagógica visa o

desenvolvimento do profissional docente, possibilitando o diálogo entre a universidade e a realidade das escolas de Educação Básica, com vistas a um ensino de qualidade

A atividade prática dos residentes durante o período de formação inicial tem possibilitado aprendizagens durante o próprio exercício profissional. Os/as residentes contam com a supervisão da universidade, a partir da orientadora do núcleo, e também com a supervisão das preceptoras, isso permite uma articulação de diversos conhecimentos teóricos e práticos, o que pode, inclusive, favorecer um trabalho interdisciplinar. Ademais, as professoras enquanto mais experientes em relação a profissão, podem orientar sobre as possibilidades das ações ao considerar a realidade das escolas em que atuam e dos estudantes.

De acordo com Freitas, Freitas e Almeida (2020),

quando a aprendizagem da profissão se dá no seu exercício, vivenciando o conhecimento prático dos professores das escolas e a supervisão da universidade, a articulação entre saberes interdisciplinares acontece espontaneamente e de forma natural. E, desse modo, torna-se imprescindível a relação entre os saberes aprendidos no processo formativo na instituição ensino superior e a prática docente. (FREITAS; FREITAS; AMARAL, 2020, p.6).

Para as preceptoras, a participação na residência pedagógica tem sido uma oportunidade de estar em um processo de formação continuada. Assim, estão se atualizando em relação aos conteúdos, metodologias e práticas educativas. Ainda, a experiência tem permitido uma aproximação destas com a universidade.

A residência pedagógica para os componentes do Núcleo se configura como um espaço de troca de conhecimentos. A interação entre professoras e residentes tem permitido inovações em sala de aula, em que juntos agregam novidades e desenvolvem na escola de educação básica um trabalho mais diferente do tradicional.

O início do programa para os componentes do Núcleo foi marcado pelo advento da pandemia da Covid-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. Diante do contexto imposto pela crise sanitária, as atividades presenciais das instituições de ensino precisaram ser interrompidas, devendo se adequar ao ambiente virtual,

entendido como ensino remoto. Nesse cenário, as preceptoras e os residentes relataram grandes dificuldades para o ensino remoto, pois a proposta da Residência Pedagógica havia sido planejada para o chão da escola. Com a situação de pandemia, todo o planejamento precisou ser reajustado para que o programa não deixasse de acontecer.

Após o ensino remoto, houve a liberação das aulas híbridas na educação básica, no entanto os/as residentes não tinham a liberação da universidade para as atividades presenciais na escola, portanto, mais uma vez, o planejamento foi reestruturado para atender ao novo contexto.

O governo federal, por meio do Ministério da Educação, tem realizado diversos cortes na educação e ciência. Assim, além das dificuldades já citadas, houve uma fase em que a residência pedagógica (em geral) interrompeu as atividades, devido aos atrasos nos pagamentos das bolsas, o que causou grandes transtornos para a continuidade das ações previstas pelo programa. Vale ressaltar que, para muitos estudantes, a bolsa é a única fonte de renda, portanto o não recebimento pode provocar o esvaziamento do programa, como também a sua permanência na universidade.

Felizmente, após alguns meses de paralisação, o programa teve suas atividades retomadas. E, apesar dos desafios enfrentados, o Núcleo considera que a experiência no programa foi extremamente positiva.

Diante do observado, consideramos que a residência pedagógica é de grande relevância para a formação de professores, seja ela inicial ou continuada, pois a experiência tende a fortalecer os processos educativos e também a aproximação entre a educação básica e superior.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a pesquisa realizada no Núcleo da Residência Pedagógica Interdisciplinar em Biologia e Química da UESB campus Jequié, verificamos que a interdisciplinaridade se encontra presente, principalmente em mobilizar diálogos entre os partícipes em formação inicial (residentes) e contínua (preceptoras e docente orientadora) em Biologia e Química, tendo a Educação Ambiental

como tema integrador. Contudo, obstáculos foram sendo superados e outros contornados, no sentido das dificuldades em pensar e agir de forma interdisciplinar, visto que a formação dos partícipes ainda contempla aspectos disciplinares das áreas de conhecimento.

Destacamos o potencial da Residência Pedagógica na formação dos partícipes, pois se torna um coletivo em que o trabalho colaborativo se faz presente, e luta por uma Educação de qualidade, socialmente referenciada. Assim, consideramos a importância da continuidade sem interrupções deste Programa.

REFERÊNCIAS

AVELAR, Marcilene Calandrine de. **Educação ambiental e interdisciplinaridade**: da formação inicial à prática pedagógica na educação básica. 2019. 99f. Dissertação (Mestrado em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará. Belém, 2019.

BAHIA. **Secretaria da Educação. Superintendência de Políticas para Educação Básica. União Nacional dos Dirigentes Municipais da Bahia.** Documento Curricular Referencial da Bahia para Educação Infantil e Ensino Fundamental – Superintendência de Políticas para Educação Básica. União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação. Bahia Salvador: Secretaria da Educação, 2018. 468 p.

BARBOSA, Luciano Chagas. **Políticas públicas de educação ambiental numa sociedade de risco**: tendências e desafios no Brasil. IV Encontro Nacional da Anppas, v.4, n.5, p.1-21, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica – Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (Parte 1)**: Bases Legais. Brasília: MEC/SEB 2000.

CAPES. **Programa de Residência Pedagógica**. Disponível em; <https://uab.capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>, Acesso em: 20 de março de 2021.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação para sociedades sustentáveis e ambientalmente justas. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P.P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2004. p. 13-24.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida**: interdisciplinaridade e educação ambiental. Brasília : IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

COIMBRA, Audrey de Souza. **Interdisciplinaridade e educação ambiental**: integrando seus princípios necessários. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, Volume 14, Janeiro a junho de 2005. Documento curricular referencial da Bahia para Educação Infantil e Ensino Fundamental (v. 1) / Secretaria da Educação do Estado da Bahia. – Rio de Janeiro: FGV Editora, 2020.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**. Edições Loyola, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; VARELLA, Ana Maria Ramos Sanchez; ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira. Interdisciplinaridade: tempos, espaços, proposições. **Revista e-curriculum**, v. 11, n. 3, p. 847-862, 2013.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade: didática e prática de ensino. **Interdisciplinaridade. Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade**, n. 6, p. 9-17, 2015.

FERREIRA, Pamela Cristina Conde; SIQUEIRA, Miriam Carla Da Silva. Residência Pedagógica: um instrumento enriquecedor no processo de formação docente. **Revista Práticas de Linguagem**, v. 10, n. 1, 2020.

FREIRE, Paulo. Educação “bancária” e educação libertadora. In: PATTO, Maria Helena

Souza. Introdução à psicologia escolar. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997. p. 61-80.

GALLO, Silvio. Transversalidade e educação: pensando numa educação não disciplinar. In:

ALVES, Nilda; GARCIA, Regina Leite (orgs). **O sentido da escola**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

GARCIA, Joe. **Um estudo sobre o currículo de educação ambiental**. EDUCERE, XI Congresso Nacional de Educação, Curitiba, 2013.

GATTÁS, Maria Lúcia Borges; FUREGATO, Antonia Regina Ferreira. A interdisciplinaridade na educação. **Rev Rene**, v. 8, n. 1, p. 85-91, 2007.

GIMENEZ, Alana Pereira; CHAVES, Taniamara Vizzotto. O Pibid como espaço de construção de saberes docentes em um curso de Licenciatura em Física. *Revista Insignare Scientia - RIS*, v. 2, n. 4, p. 219-237, 19 dez. 2019.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004. p.25-34.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013.

JAPIASSU, Hilton. A questão da interdisciplinaridade. **Seminário internacional sobre reestruturação curricular**. Secretaria Municipal de Educação, Porto Alegre, 1994.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental transformadora. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 65-84, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. Ambiente e Educação, Rio Grande, 8: 37-54, 2003.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; DE LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares. Ampliando o debate entre educação e educação ambiental. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 235-242, 2012.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

MEDEIROS, Marinalva Veras. Formação docente: da teoria à prática, em uma abordagem sócio-histórica. **Revista E-curriculum**, v. 1, n. 2, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. A complexidade das relações entre drogas, álcool e violência. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 35-42, jan./mar. 1998.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MONTEIRO, Jorge Henrique de Lima et al. O Programa Residência Pedagógica: dialética entre a teoria e a prática. **HOLOS**, v. 3, p. 1-12, 2020.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade: conceitos e distinções**. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2008

PEREIRA, Isabel Brasil. **Interdisciplinaridade**. Dicionário da Educação Profissional em Saúde. 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fio-cruz.br/dicionario/verbetes/int.html>. Acesso em: 22 de março de 2021.

RAMOS, Elisabeth Christmann. **Educação ambiental**: origem e perspectivas. Educar em Revista, n. 18, p. 201-218, 2001.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental?**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

RUFINO, Bianca; CRISPIM, Cristina. Breve resgate histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo. In: **VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Porto Alegre**. 2015.

SANTOS, Rita Silvana Santana dos. **Olhares a respeito da educação ambiental no currículo de formação inicial de professores**. 2015. 280 f., il. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

SILVA, Silvana do Nascimento. **A BNCC da Educação Infantil ao Ensino Fundamental**: Políticas Públicas, currículo, competências e educação ambiental. Curitiba: CRV, 2019.

VASCONCELOS, Flávia CGC; DA SILVA, João Roberto Ratis Tenório. A vivência na residência pedagógica em química: aspectos formativos e reflexões para o desenvolvimento da prática docente. **Formação Docente-Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 12, n. 25, p. 219-234, 2020.