

Programa Residência Pedagógica como política de formação inicial de professores: percepção dos envolvidos

RESUMO

A formação inicial docente para a educação básica tem sido discutida no Brasil ao longo dos anos considerando a construção de conhecimentos teóricos, sua relação com o desenvolvimento de aspectos voltados à prática profissional e à formação reflexiva. Com isso, a escola apresenta-se em uma dimensão como um espaço no qual se dão as primeiras experiências sociais, portanto, também lócus em que se pode observar, a partir dele, possibilidades para a formação cidadã. Com isso, o objetivo deste trabalho é analisar três as reuniões gravadas do programa Residência Pedagógica da Universidade Federal do Norte do Tocantins, onde estavam envolvidos a coordenadora, preceptor e os residentes, para assim observar a percepção dos residentes, referente à habilidade EM13CNT103, exposta na Base Nacional Comum Curricular, através da análise de discurso. O programa antecipa a experiência normativa em sala de aula, para os residentes, a partir das vivências realizadas dentro e fora da escola, em conjunto com o professor preceptor e a docente coordenadora institucional do Programa. Devido a situação pandêmica que nos impedia de termos contato, dispusemos da realização das nossas pesquisas de forma remota, assim como a maioria das universidades, portanto, tivemos que analisar as reuniões gravadas e fornecidas pela coordenadora do projeto, impedindo-nos assim de fazer uma pesquisa participativa que nos traria mais informação devido as possibilidades dessa interação presencial. Logo, a relevância deste trabalho está em descrever o processo de formação inicial do professor ofertado pelo programa Residência Pedagógica na UFNT. Por meio disso, fica evidente a atuação da coordenadora e preceptor em relação os alunos participantes, observada pelo desenvolvimento do roteiro durante período de análise do programa, proporcionando avanço no decorrer das reuniões, em relação ao entendimento sobre elaboração do roteiro, tendo como foco a habilidade trabalhada. Por fim, o PRP visa o aprimoramento da formação docente por meio da necessária articulação entre o que os alunos aprendem na universidade e o que desenvolvem na prática da PRP, considerando que é justamente um dos aspectos mais importantes do conhecimento da prática do licenciando. Portanto, a residência pedagógica na UFNT é idealizada com o propósito de mostrar ao residente um campo de conhecimento amplo, composto por diferentes realidades.

PALAVRAS-CHAVE: Residência Pedagógica; Formação docente; Análise do Discurso; BNCC.

Milene Santana Paixão
milene.paixao@mail.ufnt.edu.br
orcid.org/0000-0003-3996-1952
Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína, Tocantins, Brasil

Joseilson Alves de Paiva
paiva@mail.ufnt.edu.br
orcid.org/0000-0003-0718-8440
Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína, Tocantins, Brasil

INTRODUÇÃO

A formação inicial docente para a Educação Básica tem sido discutida no Brasil ao longo dos anos, considerando a construção de conhecimentos teóricos, sua relação com o desenvolvimento de aspectos voltados à prática profissional e à formação reflexiva. Com isso, estamos vivenciando um momento de mudanças na formação de professores com a Política Nacional de Formação de Professores, materializada no Programa de Residência Pedagógica (PRP), o qual tem como objetivo a inclusão dos futuros professores em escolas de educação básica. Este movimento, segundo o Ministério da Educação (MEC), pretende fortalecer a relação teoria-prática e adequar a formação docente às orientações que constam na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2018).

Por isso, o PRP é uma política destinada à formação docente, sendo uma ação instituída pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio da sua Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), vinculada a Política Nacional de Formação de Professores (PNFP). Seu objetivo é “induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de Educação Básica, a partir da segunda metade de seu curso” (CAPES, 2020, p. 1).

O PRP implantado na Universidade Federal do Norte do Tocantins apresenta suas características individuais, considerando a região, residentes envolvidos no programa e o período pandêmico. Um dos maiores desafios para os profissionais e os estudantes, foi construir um material que possibilitasse o alcance dos objetivos do programa na sua forma híbrida. Por isso, houve a necessidade de traçar novas estratégias e ter um bom entendimento de como é trabalhada a BNCC em relação às habilidades e competências desenvolvidas durante a elaboração dos roteiros das aulas que seriam ministradas pelos residentes, que fazem parte das atividades do PRP de Química da UFNT. Com isso, o objetivo do trabalho é analisar as reuniões gravadas do programa Residência Pedagógica da UFNT, onde estavam envolvidos a coordenação, preceptor e os residentes, para assim observar a percepção dos residentes, referente à habilidade EM13CNT103, da área de física, referente a utilização do conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos dessas aplicações em equipamentos de uso cotidiano, na qual está exposta na BNCC.

BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)

A BNCC se estabelece como um documento de caráter normativo, criando um conjunto de aprendizagens essenciais que os discentes precisam desenvolver ao longo da Educação Básica. Além disso, a criação desse documento foi um processo dirigido pelo MEC, Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e Conselho Nacional de Educação (CNE). Esse documento, construído ao longo de quatro anos (2015-2018), passou a denotar uma nova concepção e sistematização educacional no país. Uma das propostas do documento é a promoção de uma aprendizagem progressiva, que apresenta como fio condutor o

desenvolvimento de competências e habilidades (MATTOS; TOLENTINO-NETO; AMESTOY, 2021). A BNCC não diz respeito apenas à formação dos estudantes da educação básica, mas, também, direciona-se à formação inicial de professores, que passou a ser encaminhada para a Base, por meio da Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) (BRASIL, 2019).

Desse modo, o documento apresenta orientações em relação às competências, conteúdos e habilidades necessárias à composição do currículo (MUCIN, 2019). Essas competências são definidas como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2017, p. 8).

Com isso, a BNCC foi homologada em duas fases, sendo a primeira em 2017, quando passou a ter vigência, e contemplou as etapas do Ensino Infantil e Ensino Fundamental. A partir disso, o Ensino Médio entrou em pauta, e esta etapa de ensino teve suas discussões continuadas, quando, finalmente, em 2018, passou a vigorar nas instituições de ensino. Desse modo, apenas em 2018, o Brasil passou a ter uma Base Nacional Curricular Comum para a Educação Básica.

Contudo, é preciso lembrar que outros documentos preexistiram antes da Base, na intenção de possibilitar a ancoragem do ensino da Educação Básica, em normas que transformem esse ensino e sugerissem um olhar múltiplo sobre ele. Por meio da criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, 1996), deliberou-se sobre a competência do Estado em garantir a formação básica comum a todos os cidadãos brasileiros (CANHETE, 2011). Com esse objetivo, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), os quais tiveram finalidade de apresentar questões curriculares norteadoras, buscando organizar e direcionar os componentes curriculares necessários, sendo utilizada como base para desenvolver debates na área do ensino, bem como o desenvolvimento de modelo de planejamento de aulas e seleção de materiais didático-pedagógicos (BRASIL, 1998).

Assim, os PCNs de 1997-1998 também não expressaram ao certo o que precisamente os alunos deveriam aprender. O material apresenta um tópico intitulado “conteúdos”, porém, não delimita quais os conteúdos deverão ser estudados, apenas comenta que:

Em vez de um ensino em que o conteúdo seja visto como fim em si mesmo, o que se propõe é um ensino em que o conteúdo seja visto como meio para que os alunos desenvolvam as capacidades que lhes permitam produzir e usufruir dos bens culturais, sociais econômico (BRASIL, 1997-1998, p. 51).

Portanto, a BNCC auxilia como ferramenta na orientação da construção do currículo das escolas, esclarecendo para o professor quais os conhecimentos fundamentais que os educandos deverão ter acesso em cada ano de escolaridade. Assim, para que a mudança na educação aconteça, cabe às escolas desenvolverem ações nesse sentido, pois as instituições educacionais têm atribuições na formulação de suas propostas pedagógicas e o modo como o currículo será cumprido, com orientações complementares, regimentos e projetos pedagógicos que garantam a efetivação dos objetivos formativos de cada etapa escolar, com observância das competências gerais, ou seja,

respeitando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, e as qualificações destes sujeitos de fato.

FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL

A formação docente é um processo que está sempre em discussão, pois nos deparamos com diferentes pensamentos, culturas, metodologias e aprendizados. Além disso, cada aluno possui suas singularidades, assim como cada turma em cada ano escolar. Conseqüentemente, a carreira docente nunca entra em estado de estagnação, pois há a necessidade de acompanhar essas mudanças e diferenças, partindo do princípio da reflexão onde o docente deve se autoavaliar, manter um diálogo consigo mesmo, com seus pares a respeito das suas ações e o impacto que elas causam no ambiente escolar.

Durante a formação inicial dos futuros docentes, tem-se como obrigatoriedade, o estágio curricular, apresentando-se como uma experiência fundamental para o desenvolvimento da prática docente, como especifica Gonçalves e Selingadi (2017) contribuindo para experiências dentro e fora da Universidade, ajudando na construção da identidade do futuro professor, especificamente, por fomentar a presença do futuro professor com o cotidiano da escola, conhecendo seu espaço de trabalho, vivenciando a realidade do ambiente escolar. Permitindo que o graduando experimente o fazer pedagógico, durante sua trajetória de formação. Partindo do princípio de que o estágio possibilita a articulação entre a teoria e a prática educacional deste profissional, é preciso pensar que esse processo precisa ser bem planejado, com objetivos bem definidos a partir de uma estrutura curricular que possibilite a articulação das ações pedagógicas. A respeito disso, o professor Borssoi (2008) destaca que, é essencial considerar que o estágio na formação inicial possibilita a relação teoria-prática, conhecimentos do campo de trabalho, conhecimentos pedagógicos, administrativos, como também conhecimentos da organização do ambiente escolar, entre outros fatores.

Pensar na formação docente é pensar na reflexão da prática, na qual se realizam saberes diferenciados, sejam eles os saberes teóricos ou os práticos, que se transformam e confrontam-se com as experiências dos profissionais.

Portanto, é por meio desses embates que acontecem a troca de experiências e onde o professor reflete sobre a sua prática pedagógica. Por meio disso, entende-se que a ação-reflexão na formação docente auxilia a compreensão entre teoria e prática, pois tendo reflexão na prática haverá a busca de conhecimentos teóricos, os quais contribuirão para a prática. Alarcão (2005, p. 28), destaca ainda que “o conhecimento é gerado pela reflexão”, já Paulo Freire (1981) evidencia que “a prática de pensar a prática é a melhor maneira de pensar certo”. Evidentemente, pensar a prática exige uma profunda reflexão sustentada numa teoria.

Mas um dos problemas, na atualidade para a formação docente, levando em consideração a ação-reflexão, é a questão de que a formação inicial é focada apenas na produção de conhecimentos científicos por meio das pesquisas, levando a desvalorização da formação para a docência nas diversas áreas dos conhecimentos (ESTEVES, 2002). Visto que, a prática docente não é explorada de forma que contribua efetivamente na formação docente. O autor Terrazzan (2007) destaca que a maioria dos cursos de formação de professores, em grande

parte do professorado deles, atuam bacharéis com foco na pesquisa acadêmica. Ele ainda frisa que:

[...] o fato de um docente ser um licenciando tem tido pouca influência diferenciadora para melhorar na sua atuação como formador de futuros professores, no entanto quando ele não é um pesquisador na área da educação, mas sim de outra área disciplinar qualquer. Normalmente, o docente bacharel não conhece ou não tem afinidade com a realidade da maioria das escolas de Educação Básica e acaba por usar as concepções de senso comum, pedagógicos ou não, para orientar suas práticas formativas (TERRAZZAN, 2007, p. 148).

No entanto, Gatti e Nunes (2008) abordam que, apesar das licenciaturas terem realizados ajustes parciais em razão das diretrizes, eles lembram que permanece a ideia de prevalência de alto peso para a formação da área específica, em número de disciplinas e carga horária, com reduzida integração com as disciplinas pedagógicas.

Levando em consideração esses pensamentos, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação de professores da Educação Básica frisam a necessidade de que os professores, em sua formação inicial, ampliem competências e habilidades relacionadas ao domínio e prática dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em contextos diferentes e de sua articulação interdisciplinar (BRASIL, 2002). Sendo assim, documentos oficiais remetem à necessidade de discussões e reflexões quanto à implementação do ensino interdisciplinar, seja na Educação Básica ou até mesmo na formação inicial de professores. Geralmente, busca-se ultrapassar a organização curricular disciplinar e avançar em direção a propostas interdisciplinares contextualizadas (BRASIL, 2002).

Pensando nisso, desenvolveu-se o Programa Residência Pedagógica, que tem como foco o aperfeiçoamento do desempenho do licenciando na vida escolar, incluindo-o em atividades da escola, que vale também como estágio supervisionado, para que esse aluno entenda como funciona a realidade do ensino, podendo possibilitar mudanças na sua relação com os conhecimentos científicos.

Por isso é essencial a formação inicial de professores, levando em consideração esses programas, pois consiste em mobilizar um conjunto de conceitos que precisamente definem o profissional que será formado. Tais conceitos delimitam um conjunto de qualidades, conhecimentos, habilidades e outros aspectos que são necessários para a futura atuação do professor (OHIRA, 2006, s/p).

IMPORTÂNCIA DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO INICIAL

Entre as políticas públicas de formação inicial que buscam aliar a teoria com a prática e integrar a Universidade com a escola pública, destaca-se o Programa Residência Pedagógica (PRP). Esse programa foi instituído pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sob a publicação da Portaria N° 38/2018.

O PRP foi implementado enquanto política de formação de professores no ano de 2018, no entanto, o debate sobre o tema é mais antigo, tendo-se iniciado

no Senado Federal em 2007, primeiro com o nome de Residência Educacional e o atual nome só lhe foi atribuído em 2012, incluindo para isto uma proposta de alteração ao artigo 65 da LDBEN/96, que se tratava de uma concepção de modalidade subsequente à formação inicial.

Nesse período, experiências pontuais foram realizadas por algumas instituições de ensino superior, em geral acompanhando as perspectivas do Projeto de Lei nº 227 (BRASIL, 2007) e do Projeto de Lei nº 284 (BRASIL, 2012), ambos do Senado, que definiam a Residência Pedagógica como etapa a ser realizada após a licenciatura, e não durante. Esse entendimento foi motivo de preocupação por parte de profissionais da área da formação docente, já que desvinculava a prática da teoria e deixava os recém-formados sem o abrigo da responsabilidade formativa por parte das instituições de ensino superior (FARIA; DINIZ-PEREIRA, 2019).

O projeto não previa a residência como pré-requisito para a atuação na educação básica, para não impedir a atuação de docentes em exercício que não tiveram acesso a essa formação. Silva e Cruz (2018) destacam que de acordo com o PLS, haveria a possibilidade de o certificado de aprovação na Residência Pedagógica pudesse ser utilizado nos processos seletivos das redes de ensino, como concursos por apresentação de títulos.

Em 2014, o Senador Ricardo Ferraço (MDB/ES) aprovou o projeto de lei 6/2014 que nomeava a alteração da LDB, em que nele sugeria Residência Docente. No entanto, a proposta previa que os sistemas de ensino ofertariam a residência docente para licenciados em número igual ou superior a quatro por cento (4%) dos docentes em atividades. Pelo texto, a residência deverá ser ofertada para licenciados com até três anos de conclusão dos cursos de licenciatura e será coordenada por docentes das instituições formadoras e supervisionada por docentes do estabelecimento de ensino em que seja desenvolvida.

Então, o PRP se tornou uma atividade de formação realizada por discentes regularmente matriculados em curso de licenciaturas, desenvolvida em escola pública de educação básica, que deve ser supervisionada e acompanhada por um professor preceptor. Além disso, esse programa é destinado aos licenciandos de Universidades públicas que concluíram no mínimo 50% do curso. Os integrantes do programa – residente (assim é chamado o licenciando), coordenador institucional, docente orientador e preceptor, são contemplados com bolsas pagas pela CAPES, além daqueles em que o edital nº 1/2020 prevê que em cada núcleo do PRP contenha, pelo menos, até seis residentes voluntários. E em relação à carga horária, o projeto tem 414 horas no total, que é distribuída em três semestres de 138 horas cada.

Para Silva e Cruz (2018), essa ideia de propor a PRP na formação inicial de professores traz uma preocupação própria com relação a formação para o trabalho, ou seja, com relação a teoria e a prática, que fica claro quando a proposta liga a residência ao estágio supervisionado, onde é evidenciada a necessidade de “imersão”, neste momento os PRP passam a competir com o estágio. Além disso, essa ideia que a residência traz à prática que os acadêmicos de licenciatura poderão ter, principalmente quando é sobre a oportunidade de conhecer a área de atuação que seguirão, e somente se colocando em contato com o fato e ao vivenciá-lo, é que se poderá conhecê-la. Em contrapartida, Althaus (1997, p. 72) ainda destaca que “o despertar pedagógico começa a se

manifestar apenas quando os alunos realizam estágios nas escolas”. Além disso, ainda estabelece uma formação de professores mais crítica e mais próxima da cultura escolar, favorecendo uma reflexão sobre as práticas pedagógicas.

Levando em consideração o PRP da Universidade Federal do Norte do Tocantins de Araguaína, ele tem por objetivo geral promover uma formação em licenciatura que articule os diversos saberes dos licenciandos com os conhecimentos produzidos sobre a formação, a profissionalização e o trabalho docente, relacionado às exigências cotidianas do ofício manifestadas no contexto das redes públicas do estado do Tocantins.

Nisso, com a publicação do Edital da CAPES nº 06/2018, o RP foi implantado na UFNT no ano de 2018, quando foram selecionadas, no âmbito do Programa de Residência Pedagógica, Instituições de Ensino Superior (IES) para implementação de projetos inovadores que estimulassem articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, conduzidos em parceria com as redes públicas de educação básica. O lançamento do edital se deu no mês de março de 2018, e depois de todos os processos, iniciou-se com os residentes em agosto de 2018.

Nesse sentido, a criação de programas que vão inserir os licenciandos na realidade da educação básica possui impacto no seu processo construtivo enquanto futuros docentes, pois esses programas incentivam o desenvolvimento de atividades, como: planejamento de regências, observação em salas de aula, o uso de diferentes métodos de ensino para a mediação do conhecimento, estratégias estas que serão utilizadas no momento em que os futuros docentes estiverem atuando em sala de aula, como também sua carga horária pode ser utilizada para substituir a carga horária das disciplinas de estágio ofertadas nos cursos de licenciatura da UFNT.

A formulação da concepção do PRP é a de buscar pelas afinidades contínuas e necessárias entre o estudo teórico e a ação prática, que se relaciona adequadamente com a Universidade e a Escola, procurando compreender suas relações internas em seus contextos no aspecto docente. E é por meio disso que é importante frisar a fala do autor Tardif (2000), “a existência de múltiplos saberes, a saber, os disciplinares, profissionais, curriculares e experimentais, pois estes dão origem ao saber docente, sendo que é através do saber experiente que há a aproximação do professor em relação aos outros saberes”. Assim sendo, a teoria da prática busca a compreensão da natureza desses saberes e sua relação com o trabalho do professor.

TRILHAS METODOLÓGICAS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada entre agosto a dezembro de 2021. Foram coletados os áudios referentes às reuniões realizadas pelo programa RP vinculado à UFNT, realizadas durante o mês de outubro de 2021, período pandêmico. É importante destacar que os residentes tinham conhecimento de que estavam vivenciando o ensino remoto, ou seja, um período difícil, mas que também exigiu uma série de adaptações das formas de ensinar e de aprender. Apesar disso, eles conseguiram contornar as situações diversas no âmbito da RP.

Os encontros aconteciam de forma virtual pela plataforma Google Meet, uma vez por semana, com data e horário determinado para sua ocorrência, e

frisamos que para isto todos os componentes do RP deveriam ter acesso a computadores ou smartphone com conexão à rede de internet.

Assim, estavam presentes nestas reuniões de onde obtivemos as gravações: a Coordenação, o professor preceptor e os discentes vinculados ao programa que serão identificados como: R1, R2, R3 e R4. Essa reunião era apenas com um dos grupos do PRP, pois era o que mais focava nas habilidades da BNCC.

Devido a situação pandêmica que nos impedia de termos contato, dispusemos da realização das nossas pesquisas de forma remota, assim como a maioria das universidades, portanto, tivemos que analisar as reuniões gravadas, nos impedindo assim de fazer uma pesquisa participativa que nos traria mais informação devido as possibilidades desta.

Neste sentido, decidimos utilizar da análise de discurso para interpretar o conteúdo das gravações obtidas, o que nos garantia que não teríamos contato com os componentes do programa RP, pois as próprias normativas vigentes da UFNT impediam de termos contato.

A partir disso, os dados provenientes desta pesquisa foram analisados com aportes da Análise de Discurso, de linha francesa, proposta no Brasil por Orlandi (2020):

A Análise de Discurso, como seu próprio nome indica, não trata da língua, não trata da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do discurso. E a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr por, de movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando (ORLANDI, 2020, p. 13).

Na Análise de Discurso, o contexto histórico em que o sujeito está inserido, as condições de produção de sua fala, de onde fala, quando fala e para quem fala são priorizados. O analista, por consequência, o analista de discurso relaciona a linguagem à sua exterioridade (ORLANDI, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os encontros aconteciam de forma virtual pela plataforma Google Meet, com data e horário determinado para sua ocorrência, e frisamos que para isto todos os componentes do RP deveriam ter acesso a computadores ou smartphone com conexão à rede de internet.

Assim, estavam presentes nestas reuniões de onde obtivemos as gravações: a Coordenação, o professor preceptor e os discentes vinculados ao programa que serão identificados como: R1, R2, R3 e R4. A primeira reunião tinha duração de 36 minutos e 32 segundos, a segunda durou 1 hora 36 minutos e 11 segundos e a terceira ocorreu por 49 minutos e 6 segundos.

Devido a situação pandêmica que nos impedia de termos contato, dispusemos da realização das nossas pesquisas de forma remota, assim como a maioria das universidades, portanto, tivemos que analisar as reuniões gravadas, nos impedindo assim de fazer uma pesquisa participativa que nos traria mais informação devido as possibilidades desta.

Através de tais pressupostos, embasados na literatura de Orlandi (2020), foram realizadas as análises dos discursos dos sujeitos desta pesquisa, a fim de identificar o desenvolvimento dos residentes na elaboração dos roteiros. Desta forma, foram construídas subseções com base nos temas que foram encontradas no decorrer de cada reunião e, assim, fazendo relação com a fundamentação teórica apresentada anteriormente.

Considerações entre preceptor e coordenador para a criação do roteiro

Para uma compreensão sobre o processo em que foram analisadas as falas, foi criada uma tabela (Tabela 1) com palavras-chave com os termos mais recorrentes nos áudios das reuniões. Entendemos que a seleção de palavras-chave visa nortear ao conteúdo de um texto para os leitores, além disso, por serem ferramentas fundamentais para a indexação nas bases de dados, elas atuam como porta de acesso ao texto.

Tabela 1: Palavras chaves determinadas a partir da audição da primeira reunião

PRIMEIRA REUNIÃO (11 DE OUTUBRO DE 2021)							
	Preceptor	Coordenador	R1	R2	R3	R4	Total
Conteúdos mínimos	2	0	1	0	0	0	3
Objeto de conhecimento	2	1	0	0	0	0	3
Habilidade	8	0	0	0	0	0	8
Radioatividade	4	12	5	0	2	0	23
Abordagem investigativa	2	0	1	0	0	0	3
Construção complexa	1	0	0	0	0	0	1
Tema gerador	3	0	1	1	0	0	5
Roteiro	4	13	1	0	2	0	20
Conhecimento prévio	0	2	0	0	0	0	2
Problematização	0	13	0	0	0	0	13

Fonte: Autoria própria (2022).

A partir da Tabela 1, vamos apresentar as percepções oriundas das palavras chaves determinadas na reunião. Neste sentido devemos observar que as interpretações aqui apresentadas, partem da observação da pesquisa feita, tomando como base Orlandi (2020).

De tal modo, para a Análise do Discurso:

[...] não se trata apenas de transmissão de informação, nem há essa linearidade na disposição dos elementos da comunicação, como se a mensagem resultasse de um processo assim serializado: alguém fala, refere alguma coisa, baseando-se em um código, e o receptor capta a mensagem, decodificando-a (ORLANDI, 2020, p. 9).

Assim, orientou-se a análise a partir de uma primeira audição das reuniões, e determinação das palavras chaves observadas na reunião, como por exemplo, na primeira reunião gravada podemos observar que a palavra “*construção complexa*” (2:25 - 1 vez pelo preceptor) foi a menos utilizada, de acordo com o áudio da primeira reunião, podemos perceber que “*construção complexa*” foi utilizada pelo preceptor onde ele descrevia que os roteiros produzidos estavam com uma construção complexa sobre o conteúdo radioatividade, sendo os

roteiros elaborados pelos residentes, observa-se que para discutir este ponto os residentes teriam que assumir a complexidade do roteiro construído, algo negativo à visão deles.

Destaca-se que isso gera uma contraprodução, procuraram não pronunciarem, de tal forma que, no decorrer da reunião o preceptor destacou que os residentes estavam montando roteiros complexos e por isso a dificuldade com o conteúdo dos alunos da educação básica que seriam atendidos. E ele ressalta ainda que os residentes deverão tomar cuidado com o que será construído, como é evidenciado logo a seguir:

Gente, toma cuidado que os meninos não têm tanto conhecimento assim.
(Fala do preceptor - 2:16 - 2:20)

[...] esse ano foi um ano atípico, então assim, é difícil dizer que esses meninos aprenderam direito todos os conceitos que seriam necessários.
(Fala do preceptor - 2:22 - 2:54)

O preceptor destaca a dificuldade dos alunos com os conteúdos, por causa do método que eles vinham empregando, o ensino remoto. É evidente que o ensino remoto não foi favorável durante a explicação desse conteúdo, visto que alunos da educação básica, residentes e preceptores não estavam completamente habituados a essa modalidade de ensino. Esses alunos da educação básica retornaram ao ensino presencial no final de 2021, por ter sido um ano pandêmico e assim, deve-se ter cautela com o que vai ser ensinado. Visto que, deve ser levado vários pontos em consideração, observando ainda que um dos principais problemas encontrados no ensino remoto diz respeito a não disponibilidade dos recursos tecnológicos para todos, a falta de acesso à internet de qualidade e a falta de um ambiente adequado para os estudos. Com isso, muitos estudantes não tiveram a oportunidade de se adequar ao ensino remoto, em razão de que não possuíam equipamentos necessários para esse processo (OLIVEIRA; SOUZA, 2020).

Além disso, de acordo com Xiao e Li (2020), muitos professores estavam acostumados com o ensino tradicional que depende das interações físicas com os alunos, o que é totalmente diferente dos meios virtuais, em que tudo acontece por meio da tela de um computador, celular ou tablete. Com isso, pode-se afirmar que nem todos os docentes se encontravam preparados para ministrar aulas por meio das plataformas virtuais. Por isso, nem todos os conteúdos eram contemplados em sua totalidade conforme o Programa Político Pedagógico, que é um documento normativo proposto pelo estado e elaborado pela escola, era abordado apenas o mínimo, prejudicando assim, a aprendizagem desses alunos.

Em vista disso, durante a reunião é detalhado como os residentes deverão elaborar o roteiro de atividades que será desenvolvido de acordo com a habilidade que eles trabalharão.

Quero que vocês trabalhem o mínimo, porque eu tenho que atender alguns conteúdos mínimos ali que os meninos precisam trabalhar, mas é a priori os objetos de conhecimento que eu acho necessário. (Fala do Preceptor - 0:21s – 0:40s)

Por isso, logo no início foi abordado sobre como está sendo ministrado o conteúdo, e o preceptor requer a compreensão do que seja “*conteúdo mínimos*”

(0:23 – 2 vezes pelo preceptor) para os participantes da reunião do RP, que ocorreu em 11 de novembro de 2021.

Levando em consideração a Tabela 1, a palavra “*radioatividade*” (1:15 – reproduzida 23 vezes) é a que mais foi empregada, sendo que, ela está descrita na habilidade da BNCC. Essa habilidade visa mostrar ao estudante, a partir do conhecimento sobre as radiações e suas origens, como avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica, conforme a seguir:

(EM13CNT103) utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica. (BRASIL, 2018, p. 555)

Nessa perspectiva, por exemplo, essa habilidade fala em “avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, na indústria e na geração de energia elétrica.”. Pode-se notar que a perspectiva de contextualização vai para além da mera exemplificação, e exige “um entendimento mais complexo”, relacionado a “realizar previsões” e “avaliar”.

Com isso, a palavra-chave “*radioatividade*” para o preceptor se destaca em quais pontos os residentes devem mais enfatizar neste conteúdo, que são os mais contextualizados com esses jovens.

[...] então vocês trabalharão um pouquinho sobre química nuclear, radioatividade natural e artificial, bloqueadores radioativos, a utilização da radioatividade na medicina, na indústria, na agricultura, então trabalhar essa habilidade como um todo. (Fala do preceptor - 1:14 – 1:28)

Em virtude dessa fala, relacionando a contextualização e o cotidiano dos alunos com o que é abordado em sala de aula, pode se destacar que:

Contextualizar a química não é promover uma ligação artificial entre o conhecimento e o cotidiano do aluno. Não é citar exemplos como ilustração ao final de algum conteúdo, mas que contextualizar é propor “situações problemáticas reais e buscar o conhecimento necessário para entendê-las e procurar solucioná-las.” (PCN+, p.93).

Por isso a importância da “*contextualização*” (3:09) dos temas químicos sociais que é evidenciada pelo interesse despertado nos alunos quando se trata de assuntos vinculados diretamente ao seu cotidiano.

Segundo Lopes (1997) as relações existentes entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos do cotidiano têm sido atualmente objeto de grande interesse por parte dos educadores. No Brasil, há muito tempo essas relações vêm sendo apontadas como umas das formas de melhorar o processo de ensino-aprendizagem em Ciências.

Essas concepções devem ser trabalhadas através de ideias de mudanças conceituais, nas quais a transformação dessas concepções estabeleça de maneira sistemática uma ligação entre os conhecimentos científicos escolares e o cotidiano, assumindo critério de análise de problemas do dia a dia e na tomada de decisões para sanar as dificuldades. E é essa a ideia do Preceptor, trabalhar essa questão do cotidiano deles, como mostra a fala a seguir:

[...] e aí esse é o objetivo do nosso roteiro, tá, conseguir condensar o conhecimento de forma que vocês trabalhem essa questão. (Fala do preceptor - 1:44 – 1:55)

Assim, percebe-se que esse é o objetivo geral do roteiro, trabalhar de forma que haja essa interligação entre a teoria e o cotidiano da turma, além de envolvê-los para que eles consigam compreender com mais facilidade.

Outra palavra-chave determinada nos áudios das reuniões é “*tema gerador*”, conforme Tabela 1, onde podemos identificar como uma das formas de incorporar esses pressupostos no currículo escolar por meio da abordagem de temas, a exemplo da abordagem temática Freireana (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002) e da Práxis Curricular via Tema Gerador (SILVA, 2004), as quais fundamentam-se na concepção de educação libertadora de Paulo Freire. Dessa forma, estudos centrados em processos formativos, com referência na investigação temática, contribuem para que professores apresentem uma compreensão sobre a reestruturação de currículos e o planejamento de aulas, bem como da possibilidade de desenvolvimento da perspectiva Freireana no contexto escolar.

Com isso, o R1 questiona o preceptor sobre a utilização das teorias em sala de aula, além do Tema Gerador:

[...] no último relatório aconteceu isso, da gente ficar muito na questão teórica, a gente entrou a fundo no tema gerador, abordou várias outras questões, até contextos sociais e tudo mais e aí você falou que estava fugindo. (Fala da R1 - 6:53 – 7:28)

Entendemos que a química, apesar de ser direcionada ao entendimento de fenômenos cotidianos, é uma disciplina bastante complexa e os alunos possuem dificuldades para compreendê-la, fato este comprovado pelo resultado dos exames oficiais, como ENEM, vestibulares, dentre outros (QUADROS et al., 2011). Por isso a necessidade de conceitos e teorias, tanto que, em uma fala do preceptor ele explica que:

[...] tem que trabalhar a habilidade, tem que trabalhar a questão dos temas geradores, tem que trabalhar tudo, só que você não pode esquecer dos conceitos químicos e ficar raso, ficar aquela coisa superficial demais porque é uma mescla dos dois, você tem que trabalhar o tema gerador, tem que fazer tudo, mas você também não pode esquecer dos conceitos químicos. (Fala do Preceptor - 7:40 – 8:01)

O entendimento do processo de construção do conhecimento científico e da natureza da ciência é importante para a compreensão de que a ciência é construída socialmente e de que vem atendendo historicamente aos interesses dos grupos que detém o poder intelectual, econômico e político.

Quando o conteúdo se trata do tema radioatividade que está sendo trabalhado pelos residentes com os alunos, sabe-se que este é um conteúdo importante e complexo, além de gerar polêmicas, pois muitas tragédias envolvendo compostos radioativos foram assistidas e vivenciadas por pessoas de todo o mundo, inclusive no Brasil, como foi o caso do Césio-137, ocorrido na cidade de Goiânia-GO. Ao se tratar sobre a radioatividade, pode-se levar para a sala de aula não somente as discussões sobre as tragédias radioativas, mas também apresentar aos alunos o benefício que estes compostos podem trazer para a sociedade.

Considerando o exposto, é perceptível que este assunto, além de ser relevante e estar presente em muitos fatores que nos cercam, é também um tema que pode ser desenvolvido de maneira interdisciplinar no ensino de Química com o estudo dos elementos radioativos e a interação deles com os seres vivos.

[...] a interdisciplinaridade para a formação cidadã é um elo entre o entendimento das disciplinas nas suas mais variadas áreas, sendo importante, pois abrangem temáticas e conteúdos permitindo desta forma recursos inovadores e dinâmicos, onde as aprendizagens são ampliadas (BONATTO et al. 2012, p. 2).

Por isso, em um processo de ensino/aprendizagem, devem estar presentes estratégias que forneçam ao professor ferramentas que auxiliem a execução de uma proposta de ensino efetivamente formadora de cidadãos conscientes, tendo como objetivo principal a formação de sujeitos que possuam habilidades e competências desenvolvidas de maneira significativa para que possam atuar autonomamente e criticamente no meio em que vivem (SOARES e SILVA, 2013). Nessa perspectiva, uma alternativa proposta para o ensino/aprendizagem que delinea a formação de cidadãos plenos se fundamenta na interação social efetiva entre aluno-aluno, assim como na relação professor-aluno. Em uma fala, a coordenadora do RP destaca que o conhecimento prévio ele não existe por acaso, pois para ela:

[...] nenhum aluno é uma folha em branco quando chega na sala de aula, a gente tem concepções nossas, inclusive sobre questões científicas, que são construídas não só na escola, esses alunos podem ouvir falar de radioatividade em vários momentos e podem ter uma noção e um conceito sobre radioatividade, uma concepção espontânea, que não necessariamente foi o que o ensino de química da escola mostrou para eles. (Fala da Coordenadora - 20:16 – 21:03).

Soares e Silva (2013) abordam que o molde de aprendizagem que se desenha diante dessa perspectiva é de uma transformação gradual, baseada na assimilação e acomodação de significados, sendo estes compartilhados na interação entre os pares, assim como pela desequilibração originada pelo conflito entre o conceito de senso comum e os conceitos científicos. A ampliação do confronto entre os conceitos de senso comum e científico destaca o papel do aluno no método de aprendizagem colaborativa, uma vez que passa a confrontar suas concepções preliminares com um conhecimento estabelecido cientificamente, apresentado e discutido em sala de aula. Dessa forma, apontamos a desequilibração do sujeito a partir do confronto entre conhecimentos antagônicos, ou seja, um conflito cognitivo que se estabelece no indivíduo.

Por tanto, pode-se considerar que o conflito cognitivo seja capaz de estabelecer uma relação entre o conhecimento prévio e o científico e, assim, a assimilação do conhecimento possa transformar a inconsistência no pensamento do sujeito em um processo de equilíbrio que o leve a uma construção da aprendizagem com significado efetivo. A partir disso, Pacheco e Sisto (2003) ampliam a abordagem de conflito cognitivo, atribuindo a seguinte explicação para conflito sociocognitivo:

[...] quando o sujeito enfrenta uma resposta diferente da sua, um conflito interno poderá se produzir, o que, por sua vez, provocará um duplo desequilíbrio: interindividual e intraindividual. O aspecto interindividual dá o caráter social ao fenômeno. Na busca de um acordo com o outro, vê-se uma possibilidade de superação do desequilíbrio cognitivo intraindividual (PACHECO; SISTO, 2003, s/p).

Dessa forma, observamos que o desenvolvimento do aluno abrange a dimensão de transformação inter e intraindividual. O que compartilha a mesma ideia piagetiana de desenvolvimento individual e depois se desenvolverem conjuntamente, aluno-aluno e professor-aluno.

A coordenadora continua dialogando sobre como os residentes deverão abordar a química e a radiação, levando em consideração o caráter provisório do conhecimento científico, onde:

[...] deverá ser abordado duas coisas, a questão dos modelos e a questão de que conhecimento científico não é provisório é histórico, não é verdade acabada, segundo, vocês vão passar pelo átomo, vão continuar construindo a ideia de modelo atômico, já que vocês estão entrando no assunto sobre radioatividade e isso tudo numa perspectiva problematizadora do problema que vocês escolheram, então, como vocês vão fazer isso, vocês irão partir do problema dentro do tema radioatividade, vão iniciar o roteiro discutindo e problematizando esse tema/problema, verificando concepções prévias. (Fala da coordenadora - 24:11 - 24:59)

A abordagem do caráter histórico na sala de aula corresponde ao elo para aproximação entre o aluno e o conteúdo, pois revela fatos que são ocultados pela simples apresentação do conteúdo em sala de aula. Nesse momento em que os alunos buscam um aprofundamento sobre o conceito discutindo as bases do conhecimento histórico-científico, percebemos que o aluno “transita com mais naturalidade pelo conteúdo em estudo e busca por explicações em um nível mais profundo, não se contentando com meras definições ou chavões” (CASTRO e CARVALHO, 1992, p. 233). Nesse sentido, Castro e Carvalho (1992, p. 233) consideram a informação histórica como:

[...] geradora de mecanismos desinibidores que propiciam o evidenciamento de lacunas exatamente por encaminhar o raciocínio de uma maneira mais próxima da forma de pensar do aluno, de seu cotidiano, levando em conta causas, motivos, coerências e incongruências em suas conclusões e nas dos outros. (CASTRO e CARVALHO, 1992, p. 233)

Dessa maneira, entendemos que a fala da coordenadora concerne em que não devemos considerar o caráter histórico do ensino de ciências apenas como mais uma orientação presente nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006), mas uma realidade a qual os alunos deverão se mostrar interessados em fazer parte. Assim, as interpretações nas quais o caráter histórico fazia parte do texto relacionam a relevância dos temas discutidos em sala de aula e os conteúdos trabalhados tradicionalmente.

Apresentação do roteiro criado pelos residentes, para o coordenador e preceptor

Para a segunda reunião, observando que em alguns momentos os participantes retornam às discussões anteriores, tornou-se necessário relembrar sobre o conteúdo assim como orientações propostas. O fato da retomada destes itens reforça a memorização e a necessidade de pesquisas sobre eles.

Vale salientar que para as observações nas reuniões que se procederam, tivemos como foco os pontos ainda não discutidos em reuniões anteriores, para que não houvesse a necessidade de repetir discussões já realizadas neste trabalho. Visto que algumas palavras-chave naturalmente retornam a discussão.

Diante disso, logo no início da reunião, o R2 apresenta o roteiro construído por eles, com as considerações do Preceptor e Coordenadora ditos na primeira reunião. Com isso, eles trabalharam, com a habilidade descrita na BNCC, EM13CNT103.

A proposta dos residentes é apresentar para os alunos da educação básica, noticiários abordando sobre a “radioatividade”, palavra-chave descrita na Tabela 1. O intuito deles é mostrar onde é observado materiais radioativos no cotidiano desses alunos, mostrar vídeos sobre o assunto com intuito de discutir o que são os elementos radioativos e quais são os danos causados pela má utilização desses materiais, além do descarte inadequado. A ideia é levar esses alunos a pensar cientificamente e ter a capacidade de discernir as suas ideias, como propósito da alfabetização científica, criando diferentes caminhos para observação/resolução de problemas. Isto é, de cunho científico, social e tecnológico, devido ao desenvolvimento do raciocínio lógico construído ao longo dessa alfabetização.

Sasseron e Machado enfatizam que:

O ensino das ciências deve ser estruturado de modo que os alunos participem ativamente de investigações sobre assuntos que envolvam temas científicos, colocando em prática habilidades de pensamento próximas às habilidades próprias de metodologias de trabalhos científicos. Tal abordagem promove a percepção de que a Ciência é uma construção humana e, portanto, social e histórica, e também possibilita o uso da metodologia analítica para a resolução de outros problemas em sua vida. (SASSERON; MACHADO, 2017, p. 14).

Dessa forma, é necessário propiciar uma formação que capacita o indivíduo à tomada de decisões, colaborando para a vida em sociedade. Nesse sentido, os autores Sasseron e Machado (2017) abordam que é indispensável que os assuntos estudados sejam contextualizados com relação aos aspectos históricos, políticos, sociais, culturais, econômico e outros contextos pertencentes à realidade de seus sujeitos.

Levando em consideração isso, outro recurso que será trabalhado com os alunos do ensino médio é a aplicação de jogos, sendo utilizada como estratégia para tentar minimizar prováveis problemas gerados pelo ensino remoto.

A BNCC, homologada em 2018, propõe que o ensino das Ciências da Natureza, o qual envolve os componentes curriculares Biologia, Química e Física, inicie o processo de Alfabetização Científica nos alunos. Sendo que, a Alfabetização Científica considera que o ensino não deve se limitar a memorização de termos e conceitos científicos, sendo de fundamental

importância que os discentes compreendam os fatores envolvidos na produção do conhecimento científico e a relação existente entre tal conhecimento, a tecnologia, a sociedade e meio ambiente (AULER; DELIZOCOV, 2001; SASSERON; CARVALHO, 2008).

No campo das ciências, para que a alfabetização científica aconteça, é importante que haja inovações no currículo das escolas, a começar pelo uso de materiais que conectam o conteúdo didático ao contexto social dos alunos, e nessa perspectiva, destaca-se a utilização de jogos didáticos. O autor Godoi (2010) enfatiza que:

Quando vinculado aos conteúdos disciplinares, os jogos podem ser considerados educativos se desenvolverem habilidades cognitivas importantes para o processo de aprendizagem, tais como resolução de problemas, percepção, criatividade, raciocínio rápido, dentre outras. Quando um jogo é elaborado com o objetivo de atingir os conteúdos específicos para serem utilizados no meio escolar, este é denominado de jogo didático. (GODOI, 2010, p. 22)

Por meio dos jogos, os alunos “adquirem diversas experiências, interagem com outras pessoas, organizam seu pensamento, tomam decisões, desenvolvem o pensamento abstrato e criam maneiras diversificadas de jogar, brincar e produzir conhecimentos” (VIEIRA OLIVEIRA, 2010, p. 2). Além disso, podem servir como estratégias para produção de vínculo entre os conteúdos programáticos e as questões socioculturais demandadas por um ensino transdisciplinar (MEIRELLES, SANT’ANA & LOPES, 2015), assim, favorecem também a formação cidadã dos alunos, pois podem auxiliar no “entendimento de regras e valores decorrentes dos jogos, bem como o respeito ao próximo e desenvolvimento de habilidades relacionadas ao raciocínio lógico, senso de responsabilidade, estímulo à cooperação, dentre outros” (MELO et al., 2018 pp. 106 - 107).

Após a exposição dos noticiários, vídeos e jogos, foi desenvolvido um questionário pelos residentes para ser aplicado às turmas. A aplicação das atividades visa auxiliar o preceptor/professor na administração do conteúdo, assim, as atividades buscam agir para o desenvolvimento e avaliação das habilidades dos discentes com o conteúdo aplicado. No questionário desenvolvido pelos residentes foram elaboradas questões discursivas e esse tipo de questão cumpre a função de desenvolver habilidades essenciais nos alunos enquanto formulam ideias, interpretam o problema, constroem o texto e põem em prática a leitura feita durante a aula.

No entanto, foi aberta uma discussão durante a reunião, em específico pelo preceptor de que não dá para avaliar só com questões discursivas, embora seja uma das formas mais específicas de avaliar, para compreender o entendimento do aluno em relação ao conteúdo. O preceptor diz que:

[...] se eu entregar uma atividade dessa para os alunos, totalmente discursiva e não tiver nenhuma outra é bem capaz que grande parte dela ou volte em branco ou tem escrito assim ‘não sei’. (Fala do preceptor - 49:15)

Entendemos que é por esse formato de atividade que diversos esforços são criados para incentivo de práticas, para leitura e principalmente a escrita. Porém, o preceptor entende que para os alunos da educação básica, seria mais aceitável ter, além das questões discursivas, as questões fechadas, em que para Oliveira (2018) essa divisão estabelece a diferença entre as atividades que exploram

apenas a necessidade de identificação e organização de conteúdo e as que dependem de construção de ideias visando respostas próprias e originais, porém, a falta de prática com as atividades causa defasagem nas habilidades básicas, tal como a leitura e a escrita. A esse deficit, são atribuídos graves problemas de aprendizagem e baixo rendimento desses alunos (MARTENS, 2016).

A coordenadora abre uma discussão sobre a necessidade de usar questões discursivas, pois para ela:

[...] quando simplifica questões, não está avaliando, está só dando notas. Quando a gente simplificar isso aí, a gente vai estar criando uma estratégia para manipular o resultado para que ele seja positivo, a gente não vai tá avaliando se o aluno aprendeu, ou aluno vai chutar ou copiar. (Fala da coordenadora - 50:54)

Nessa perspectiva, Rampazzo (2011) discorre que o aluno, ao responder uma prova objetiva, reconhece e assinala a resposta, interpreta e analisa ideias de outros, permanece limitado pela elaboração do professor, o aluno dispensa mais tempo lendo e pensando, podendo acertar a questão sem saber o assunto, ou seja, no simples “chute”.

O pensamento da coordenadora se torna compreensível, pois a prova discursiva, além de ser mais fácil de ser elaborada, possui menos questões e é apresentada com questões mais gerais e com respostas amplas, fazendo com que o professor saiba como está o desenvolvimento do aluno. A prova objetiva requer mais tempo do elaborador, possui mais questões, sendo essas mais específicas de respostas breves.

O preceptor ressalta ainda que, é importante haver uma mescla de questões discursivas e objetivas, pois em provas externas, como ENEM e outros vestibulares, todas são objetivas, então os alunos têm que ter esse hábito de ler e interpretar.

[...] quando eles vão ser avaliados lá fora, eles não são avaliados, por exemplo, nas provas externas, ENEM e outros, são questões de múltipla escolha, só que assim, múltipla escolha que leve eles a um raciocínio. (Fala do preceptor - 52:06)

As questões objetivas têm que ser bem elaboradas, questões que levem os alunos a raciocinar, fazendo com eles coloquem em prática a leitura e aprendam a interpretar.

Tanto que o R2 explica que:

[...] a ideia das questões é que o aluno utilize esses conceitos de radiação e de radioatividade para explicar que a utilização do Raio- X não tem perigo, utilizando os conceitos a partir do que ele viu e estudou [...]. (Fala do R2 - 1:08:20)

[...] todas as atividades propostas no roteiro são feitas para que o aluno tenha autonomia de fazer sozinho, então ele pode procurar, pode assistir os vídeos, pesquisar e acessar as notícias, o roteiro dá subsídio para o professor usar isso em sala de aula, caso ele possa levar a turma para um laboratório de informática, ou o professor leve o seu computador e faça a leitura juntamente com os alunos, buscando identificar os aspectos que ele quer conduzir a aula. (Fala do R2 -1:20:44)

O roteiro ajuda o aluno a desenvolver raciocínios, permitindo que ele possa tomar decisões, ou seja, o material favorece a construção coletiva do conhecimento, criando condições para que sejam protagonistas e agentes de transformação de suas realidades (VIESBA; DIAS; ROSALEN, 2022).

Essa abordagem com os alunos torna-se uma prioridade da aprendizagem, onde são temas relevantes, para que eles compreendam como esses conteúdos estão presente na sociedade e no seu dia-a-dia, a partir da aprendizagem dos conceitos científicos, tornando a ciência, não só mais motivante, como também, mais útil, e o ensino se torna contextualizado e atual. Essas abordagens possibilitam a inserção do tema no contexto das ciências, em específico, na Química.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como um dos objetivos a análise do discurso, concebendo a relação entre a universidade e escola básica no PRP, por meio de gravações obtidas do programa, onde constam as reuniões que ocorreram pela plataforma Google Meet, assim, essa análise foi realizada de maneira complementar ao PRP, relacionando-se aos espaços formativos entre escola e universidade, contribuindo para formação inicial de professores em licenciatura em Química, UFNT, Campus Araguaína.

Perante o que foi estudado e desenvolvido, fica evidente como ocorre a supervisão dos sujeitos participantes no desenvolvimento do roteiro do PRP, quando se relaciona às orientações do preceptor e coordenadora, onde observa-se um avanço no decorrer das reuniões, no que se refere ao entendimento da elaboração do roteiro, levando em consideração a habilidade trabalhada. Dessa forma, no decorrer do programa, os residentes tiveram acesso ao conteúdo de algumas metodologias e recursos didáticos que deram subsídios para que os acadêmicos elaborassem o roteiro adequado. Sendo assim, acredita-se ter alcançado a absorção de diversas reflexões para a construção do conhecimento durante o processo de realização dos estudos e da prática, com os orientadores nos momentos de diálogo e debate durante as intervenções.

De modo geral, observa-se que a experiência das intervenções e do processo construtivo vivenciado pelos residentes durante o programa contribuíram para a formação docente, principalmente ao oportunizar a apreciação do envolvimento e de feedbacks, alinhando a teoria à prática, perpassando pela observação e pelo trabalho conjunto ao preceptor, que culminou em momentos ímpares de aprendizagens no desenvolvimento do roteiro.

Por fim, o PRP vem buscando o aprimoramento de formação docente por meio da necessária articulação entre o que os alunos aprendem na universidade e o que desenvolvem na prática da residência, considerando que é justamente um dos aspectos mais importantes do conhecimento da prática do licenciando. Portanto, a residência pedagógica na UFNT é idealizada com o propósito de mostrar ao residente um campo de conhecimento amplo, composto por diferentes realidades.

The Pedagogical Residence Program as a policy for initial education for teachers: perceptions of those involved

ABSTRACT

The Brazil has been discussing teacher training for years, the countri has considering the construction of theoretical knowledge, its relationship with the development of aspects related to professional practice and reflective training. Therefore, the school show in a prespective of space whereupon the first social experiences take place, but also promotes citizenship training. Wherefore, This paper analyzes the speeches made on three recorded meetings of Pedagogical Residency program of the Federal University of Norte do Tocantins, with the presence of coordinator, teacher and resident students, where the group analysed the skill EM13CNT103, exposed in the National Common Curricular Base. The intention of the program was to bring to the resident students the experience about the classroom lived by the coordinator and participating teacher of the group. The research took place remotely due to the pandemic moment. Therefore, the relevance of this work lies in describing the initial teacher training process developed by the Pedagogical Residency program at UFNT. It is observed that the performance of the coordinator and professor in relation to the development of scripts requested from the residents, provided due progress during the meetings, focusing on the crafted skill. In conclusion, the PRP aims to improve teacher training through the necessary articulation between what students, observing mainly the learn at the university and what they develop in the practice of PRP, considering that it is precisely one of the most important aspects of knowledge of the practice of the licensee. Therefore, the pedagogical residency at UFNT is designed with the purpose of showing the resident a broad field of knowledge, composed of different realities.

KEYWORDS: Pedagogical Residence; Teacher training; Speech Analysis; BNCC.

NOTAS

Acidente que aconteceu em setembro de 1987, com o Césio-137 em Goiânia, capital do Estado de Goiás, Brasil. O manuseio indevido de um aparelho de radioterapia abandonado, onde funcionava o Instituto Goiano de Radioterapia, gerou um acidente que envolveu direta e indiretamente centenas de pessoas.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), ao Programa de Residência Pedagógica (PRP) do curso de Licenciatura em Química, o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim) da UFNT e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento à pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. (Coord.). **Formação reflexiva de professor (a)es**: estratégias de supervisão. Porto: Porto Editora, 2005.

AULER, Décio; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científico-tecnológica para quê?. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 3, p. 122-134, 2001.

BORSSOI, B. L. O estágio na formação docente: Da teoria à prática, ação-reflexão. **I Simpósio Nacional de Educação**, Cascavel-PR, 2008.

BRASIL, Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 8ª ed. 2013.

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2015.

BRASIL, Senado Federal. Projeto de Lei Nº 227, de 2007 sobre a “**residência educacional a professores da educação básica**”, de autoria do Senador Marco Marciel. Disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/80855>>. Acesso em: 19 de março de 2022.

CAPES, **Edital 06/2018 que dispõe sobre a Residência Pedagógica**. Disponível em <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/01032018-Edital-6-2018-esidencia-pedagogica.pdf>. Acesso em: 20 de maio de 2022.

DA SILVA, K. A. C. P.; CRUZ, S. P. A Residência Pedagógica na formação de professores: história, hegemonia e resistências. *Momento-diálogos em educação*, v. 27, n. 2, p. 227-247, 2018.

DA SILVEIRA, W. P. O.; BEDIN, E. Aprender pela pesquisa centrada no aluno: um movimento para desenvolver os conteúdos atitudinais, procedimentais e conceituais. *Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 5, n. 1, 2022.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Metodologia**. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2009.

DOURADO, L. F. (Orgs.). A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas. *Recife: ANPAE*, 2018, p. 1-59.

DRIVER, R., ASOKO, H., LEACHA, J., MORTIMER, E. e SCOTT, P. Construindo conhecimento científico na sala de aula. *Química Nova na Escola*, n. 9, p. 31-40, 1999.

ESTEVES, M. Contexto geral da formação de professores. In: A investigação enquanto estratégia de formação de professores. **Lisboa: Instituto de Inovação Educacional**, 2002.

FARIA, J. B.; DINIZ-PEREIRA, J. E. Residência Pedagógica: afinal, o que é isso? *Revista de Educação Pública*, v. 28, n. 68, p. 333-356, 2019.

FREIRE, Paulo. **A Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GODOI, T. A. F.; OLIVEIRA, H. P.M; CODOGNOTO, L. Tabela periódica – um super trunfo para alunos do ensino fundamental e médio. *Revista Química Nova na Escola*, v. 32, n. 1, 2010.

GONÇALVES, W. R.; SELINGARDI, G. Perspectiva (s) do futuro professor de física em relação à docência a partir da experiência do estágio supervisionado. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 2, n. 1, p. 204-224, 2017.

LOPES, Alice Casimiro. Apostando na produção contextual do currículo. **A BNCC na contramão do PNE**, v. 2024, p. 23-27, 2014.

MACHADO, E. S. da; GIROTTO JÚNIOR, G. Interdisciplinaridade na investigação dos princípios do STEM/STEAM educação: definições, perspectivas, possibilidades e contribuições para o ensino de química. *Scientia Naturalis*, v. 1, n. 2, p. 43 - 57, 2019.

MARCONDES, M. E. R. As Ciências da Natureza nas 1ª e 2ª versões da Base Nacional Comum Curricular. **Estudos avançados**, v. 32, p. 269-284, 2018.

MARTINS, Steffany Temóteo et al. **O ensino de ciências/química no contexto da base nacional comum curricular e da reforma do ensino médio**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. 2020.

MEIRELLES, M. A.; SANT'ANA, A. C.; LOPES, J. G. S. Uma abordagem interdisciplinar envolvendo bioquímica e termoquímica através de um jogo pedagógico. In: **Reflexões sobre formação de professores e ensino de química**. São Paulo: Livr. da Física, p. 165-175, 2015.

MELO, A. et al. Lona Periódica: Promovendo Reflexões em um Processo de Formação Continuada. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 4, n. 1, p. 102-129, 2018.

MUCIN, D. **As TICs no documento BNCC: a química nesse contexto**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

OLIVEIRA, H. V.; SOUZA, F. S. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). **Rev. Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 15-24, 2020.

PARÂMETROS Curriculares Nacionais (PCN) – Ensino Médio, **Ministério da Educação**, 1999.

SASSERON, Lúcia Helena; MACHADO, Vitor Fabricio. **Alfabetização Científica na Prática: Inovando a Forma de Ensinar Física**. 1.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

SILVA, Maria Alice Siqueira Mendes. Sobre a análise do discurso. **Rev. psicol. UNESP**, p. 16-40, 2005.

TARDIF, M. Ambigüidade do Saber Docente nas Reformas Relativas à Formação Universitária para o Magistério. Rio de Janeiro: Texto Digitado, 2000.

TERRAZZAN, E. A. Inovação escolar e pesquisa sobre formação de professores. In: **NARDI, R. (Org.). A pesquisa em ensino de ciências no Brasil**. p. 145-192. São Paulo: Escrituras, 2007

VIESBA, Everton; DIAS, Natália; ROSALEN, Marilena. CTSA e Educação Ambiental: uma perspectiva integradora em oficinas pedagógicas. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 33, n. 1, p. 69-87, 2022.

XIAO, C; LI, Y. 2020. Analysis on the Influence of Epidemic on Education in China. In: DAS, Veena; KHAN, Naveeda (ed.). **Covid-19 and Student Focused Concerns: Threatsand Possibilities**, American Ethnologist website. Disponível em: <https://americanethnologist.org/features/collections/covid-19-and-student-focused-concerns-threats-and-possibilities/analysis-on-the-influence-of-epidemic-on-education-in-china>. Acesso em 01 de maio de 22.

Recebido: 06 nov. 2022

Aprovado: 09 abr. 2023

DOI: 10.3895/actio.v8n2.16102

Como citar:

PAIXÃO, Milene Santana; PAIVA, Joseilson Alves de. Programa Residência Pedagógica como política de formação inicial de professores: percepção dos envolvidos.. **ACTIO**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 1-23, maio/ago. 2023. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/actio>>. Acesso em: XXX

Correspondência:

Milene Santana Paixão

Lot. Araguaína Sul, Araguaína - TO, 65907-230, Araguaína, Tocantins, Brasil.

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

