

Itinerários Formativos na “nova proposta curricular” do Tocantins: percepções de professores que ensinam Ciências e Biologia

Formative Itineraries in the “new curricular proposal” in the state of Tocantins: perceptions of teachers that teach Science and Biology

Lucas Manoel Lima Santos

Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática – UFNT
lucasmanoel17@gmail.com

Karolina Martins Almeida e Silva

Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática – UFNT
karolinaeducabio@gmail.com

Resumo

Este estudo, como parte de uma pesquisa de mestrado sobre a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no estado do Tocantins, foi orientado pelo seguinte questionamento: como os professores compreendem a implementação dos Itinerários Formativos (IF) para o currículo do estado do Tocantins? Sendo assim, objetiva-se identificar as percepções de professores de Ciências e Biologia sobre e para a abordagem de IF conforme orientações para o novo currículo do Ensino Médio. Como base teórico-metodológica para a análise de um questionário exploratório aplicado aos professores, utilizou-se os fundamentos da Análise Textual Discursiva (ATD). A partir das análises, identificou-se percepções que sinalizam a ausência da participação dos professores no processo de consulta acerca das propostas, bem como sobre o desconhecimento das temáticas indicadas para os IF. Por outro lado, os professores sinalizam a importância da formação continuada e indicam temáticas relevantes para os IF relacionadas às questões socioculturais do estado.

Palavras chave: BNCC, currículo, itinerários formativos, biologia.

Abstract

This study, as part of a research work for a master's graduate degree on the Brazilian National Common Curriculum Core (BNCC) implementation in the state of Tocantins, which was guided by the following inquiry: how do teachers understand the implementation of Formative Itineraries (FI) in the curriculum of the Tocantins state? Therefore, the aim is to identify the perceptions of Science and Biology teachers about and for the FI approach according to the guidelines for the new high school curriculum. As a theoretical-methodological orientation, the foundations of Discursive Textual Analysis were used for the analysis of the exploratory survey

conducted with teachers. It was possible to identify, from the analyses, perceptions that indicate a lack of teachers' participation in the consultation process about the proposals and a lack of knowledge concerning the themes appointed for the FI. On the other hand, teachers point out the importance of continuing education and indicate relevant themes for FI related to sociocultural issues in the state.

Key words: BNCC, curriculum, formative itineraries, biology.

Introdução

A elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) teve seu início no ano de 2014, sendo sua primeira versão publicada em setembro de 2015. Atualmente, o documento apresenta-se na sua terceira versão, a qual já se encontra homologada e em vigor. As mudanças de versões da BNCC apresentadas ao longo desses anos, ao que parece, não indicam um avanço satisfatório às discussões de uma base curricular, mas, sim alterações ocorridas em favor ao objetivo de atrelar o documento às visões políticas e ideológicas dos governos, que passaram por constantes mudanças na última década no Brasil.

O currículo para o Ensino Médio, em acordo ao especificado no documento da BNCC, inclui os chamados “Itinerários Formativos” (IF), compreendidos em componentes curriculares eletivos, os quais deverão promover o aprofundamento acadêmico ou a formação técnica e profissional (BRASIL, 2018).

Atendendo ao exposto, o Documento Curricular do Território do Tocantins (DCT-TO) apresenta as diretrizes de implantação de IF por meio da publicação do “Documento Orientador: Eixo I – Apoio Técnico e Financeiro às Escolas Proposta de Implantação de Itinerários Formativos – PIIF”, o qual evidencia que a oferta dos mesmos deverá considerar as possibilidades de diferentes arranjos curriculares, os interesses e as necessidades dos estudantes, a relevância para o contexto local e, também, a capacidade de oferta das escolas, sendo possível ainda, a composição e oferta de itinerários formativos integrados, que articulem diferentes áreas ou uma área de conhecimento e a educação técnica e profissional (SEDUC-TO, 2021).

Os IF são componentes curriculares referentes à parte diversificada da BNCC, cujo objetivo principal de acordo com o DCT-TO, é aprofundar e ampliar aprendizagens da parte comum, expandir a visão de mundo e, promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade. Ela também visa desenvolver todos os aspectos presentes na formação integral do estudante.

De acordo com o DCT-TO (2022), os IF deverão possibilitar a construção de arranjos formativos diversos, conforme as especificidades locais e regionais que atendam os reais interesses e escolhas dos estudantes, “na perspectiva do desenvolvimento do protagonismo estudantil e de atendimento aos seus projetos de vida, conforme interesses e expectativas para a vida acadêmica ou para o mundo do trabalho” (p. 6).

A inserção dos IF na BNCC, vêm sendo fortemente criticada por pesquisadores da área (ver por ex.: HAMID; GONÇALVES, 2019; LIMA, 2019), os quais indicam que as mesmas estão subordinadas a um currículo voltado para a formação técnica, assumindo um viés profissionalizante, gerando uma separação entre a formação geral e a de preparo para o trabalho (LIMA *et al.*, 2019).



Lopes (2019) questiona a introdução dos IF em favor da profissionalização, atrelado ao projeto de vida dos estudantes, apontando que tais medidas estariam obrigatoriamente sintonizadas a um futuro pré-programado no presente, dando enfoque na antecipação de decisões e experiências imprevistas que não fazem sentido às singularidades juvenis, mas sim aos anseios de grupos sociais que buscam definir como será o futuro destes jovens.

De acordo com Hamid e Gonçalves (2019), esta proposta surge no expresso interesse do Estado em uma formação aligeirada e simplista com o intuito de formar trabalhadores de acordo com as necessidades e demandas do mercado, com a justificativa de superarem o fracasso da educação básica baseado no baixo desempenho dos estudantes, atribuindo a ideia de que existe um excessivo número de disciplinas no Ensino Médio que levam ao desinteresse dos estudantes, colocando como alternativa uma estrutura curricular mínima, abandonando-se um processo educativo rígido e seletivo de conteúdos.

Frente ao processo de implementação da BNCC, bem como à nova proposta de abordagem dos IF, nos questionamos: como os professores compreendem a implementação dos IF para o currículo do estado do Tocantins? A proposta apresentada pelo DCT-TO, na percepção dos professores, atende aos interesses e as necessidades dos estudantes, e considera aspectos do contexto local? Sendo assim, a partir desse estudo, objetivamos identificar as percepções de professores de Ciências e Biologia sobre e para a abordagem de IF.

Considerações sobre a BNCC e o ensino de Ciências e Biologia

De acordo com a BNCC (2018), a estrutura geral para as três etapas da Educação Básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, visa assegurar o desenvolvimento de dez competências gerais articuladas pela/na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores.

A etapa do Ensino Fundamental, no documento da Base, encontra-se dividida nas áreas de Linguagens, Matemática, Ciências Humanas e Ciências da Natureza. As competências específicas, apontadas como parte estruturante que expressa os direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes, constituem a formação geral básica e, deverão favorecer uma formação humana integral que visa a construção de uma sociedade justa democrática e inclusiva. Nesse caso, são relacionadas oito competências, que definirão as habilidades a serem desenvolvidas ao longo dessa etapa. Essas competências conduzirão às unidades temáticas as quais dividem-se em: Matéria e Energia, Vida e Evolução, Terra e Universo. Essas unidades temáticas serão desenvolvidas por um conjunto de habilidades abordadas conforme níveis de complexidade no decorrer dos anos letivos, por meio dos seus objetos de conhecimento, entendido no documento com o que chamamos de conteúdo/conceitos científicos.

Essa nova organização acerca do componente curricular de Ciências do Ensino Fundamental, indica que os conteúdos referentes à área de Física e Química deverão ser abordados a partir do sexto ano e em todos os anos subsequentes, diferente das propostas curriculares anteriores, em que tais conteúdos eram trabalhados a partir do nono ano. Essa mudança, conforme evidenciado por Bittencourt *et al.* (2021), exige do professor de Ciências um conhecimento mais amplo e aprofundado de todas essas áreas de conhecimento que constituem este componente curricular, além dos conteúdos relativos à Astronomia, Geologia, entre outros. Esse desafio recai diretamente no âmbito da formação de professores, visto que os mesmos deverão ter uma compreensão orientada sobre tais conteúdos.

No que compete ao Ensino Médio, organizado em quatro áreas – Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o conjunto das aprendizagens, garantidas pelo desenvolvimento de competências e habilidades, reunidas por unidades temáticas que orientam, ao longo do processo educativo, a ampliação e a sistematização das aprendizagens tidas como essenciais. A todas as etapas da Educação Básica, orienta-se a introdução no currículo da parte diversificada, compreendida pelas características regionais e locais da sociedade, cultura e economia (BRASIL, 2018).

Em específico, sobre a área de conhecimento das Ciências da Natureza para o Ensino Médio, a mesma deverá oportunizar o aprofundamento e ampliação dos conhecimentos abordados no Ensino Fundamental, sendo a *investigação* apontada como uma abordagem de ensino para: desenvolver atitudes de engajamento; promover aprendizagem de processos, práticas e procedimentos científicos e tecnológicos; e promover o domínio de linguagens específicas para análise de fenômenos e processos (BRASIL, 2018).

Conforme observado no parágrafo anterior, a investigação é apontada como a abordagem necessária para o desenvolvimento de competências e habilidades referentes à área de Ciências da Natureza. Este ideário sobre a abordagem investigativa expresso no documento da BNCC, conforme aponta Costa *et al.* (2021), está apoiado na valorização de atitudes científicas com ênfase nas situações procedimentais como forma de agir sobre e para o mundo. Nessa perspectiva, a orientação formativa, está apoiada em um suposto protagonismo juvenil.

Posto que as orientações sobre o “novo currículo” da BNCC ainda comparecem nos espaços escolares como “algo difícil de se compreender e praticar”, entendemos a importância em se realizar estudos sobre a relação entre o “prescrito” e o praticado. Dito isto, podemos indicar caminhos possíveis para que o ensino de Ciências e Biologia possibilitem uma formação que estimule os estudantes a pensarem sobre as questões sociocientíficas e ambientais, políticas, econômicas e socio-históricas-culturais que ocorrem em sua volta, bem como sobre seu papel no mundo, sendo tais características formativas alicerçadas em uma Educação Científica apoiada nos pressupostos da Educação Ciência-Tecnologia-Sociedade (ECTS)¹.

Frente ao exposto no documento da BNCC, ao que parece, os IF abrem uma gama de possibilidades para diferentes arranjos curriculares, sobressaindo o objetivo em se trabalhar os interesses e as necessidades dos estudantes, assim como aspectos referentes ao contexto local, considerando ainda a integração entre as diferentes áreas do conhecimento. No entanto, cabe uma análise sobre o entendimento da proposta e como a mesma vem sendo implementada, visto que direcionamentos também se voltam à formação técnica e profissional.

Caminho metodológico

Buscando elucidar as percepções de professores de Ciências e Biologia sobre a implementação dos IF diante ao indicado pelas “novas propostas curriculares” para o estado do Tocantins, elaboramos um questionário exploratório organizado em três blocos temáticos: 1) Campo de atuação docente; 2) Formação Profissional e; 3) Implementação da BNCC no estado do

¹ Objetivamente, consideramos que a ECTS incita debates sobre a realidade social dos educandos, tornando os conteúdos científicos significativos socialmente. Por isso, tais conteúdos devem ser abarcados multidisciplinarmente de modo problematizado e contextualizado, evidenciando as dimensões históricas, políticas, econômicas, culturais, sociais, ambientais, éticas e morais relacionadas à interrelações CTS (SANTOS, 2007).



Tocantins. Para este estudo, abordaremos as questões (3.5 e 3.6) referentes ao Bloco 3, que dizem respeito aos IF.

Por estarmos vivenciando o período de isolamento social, motivado pela disseminação da COVID-19, optamos por utilizar a plataforma do *Google Forms*, a fim de facilitar o contato com os professores para responderem ao questionário. Sendo assim, contatamos a SEDUC-TO² para que pudessem nos disponibilizar os endereços eletrônicos de professores que ministram as disciplinas de Ciências e Biologia em todo o estado. Deste modo, enviamos o convite a estes professores e o *link* de acesso ao questionário.

O questionário ficou disponível para ser respondido a partir do início do mês de outubro até o fim do mês de novembro de 2020. Ao final deste prazo, obtivemos o retorno de 138 professores distribuídos nas treze regionais de ensino do estado. As respostas foram analisadas conforme orientações da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2007), e, portanto, organizadas em três etapas: i) desmonte dos textos, informações ou dados, denominado como unitarização; ii) estabelecimento das relações do texto aos conceitos, palavras chaves ou frases – categorização; e por fim a iii) captação do novo, que surge de forma emergente – autoorganização.

Utilizamos a ATD de Moraes e Galiazzi (2007) para a análise dos questionários aplicados aos professores, por compreender que este tipo de análise nos favorece realizar uma leitura mais rigorosa e aprofundada das percepções.

A percepção pode ser compreendida como o processo de organizar e interpretar os dados sensoriais recebidos para o desenvolvimento da consciência do eu e do ambiente (DAVIDOOF, 1983). Em nosso caso, a percepção nos indicará considerações sobre o entendimento (consciência) dos professores de Ciências e Biologia sobre a inserção dos IF no processo de construção e implementação do currículo preconizado pelo documento da BNCC no estado do Tocantins.

Resultados e Discussões

As análises sobre as respostas dos participantes da pesquisa serão apresentadas mediante indicativo prévio dos questionamentos referentes à implantação dos IF no currículo do Ensino Médio. Sendo assim, objetivamos a partir da pergunta “3.5”, identificar o nível de conhecimento dos professores sobre a inclusão dos IF no Ensino Médio, conforme descrito: *O Documento Curricular do Tocantins para o Ensino Médio propõe além da Base Comum, os Itinerários Formativos. Quais as suas considerações sobre os mesmos?*

Categoria 1: O entendimento dos professores

Dos 138 respondentes, 94 indicaram não saber opinar e/ou disseram desconhecer o que seriam os IF: *Essa é minha dúvida!* (P56); *É uma proposta interessante, mas não tenho conhecimento suficiente para falar sobre os itinerários formativos* (P25); *Ainda tenho dúvidas quanto aos itinerários formativos* (P22); Observa-se um elevado quantitativo de professores que desconhecem as orientações sobre a reforma do currículo para o Ensino Médio, visto que os IF

² Para realizar a pesquisa, a Secretaria de Educação, Juventude e Esportes (SEDUC-TO) conforme instrução normativa n. 6 de Julho de 2020, que “Dispõe sobre os critérios e procedimentos específicos para a regulamentação do apoio à pesquisa na Educação Básica em unidades jurisdicionadas à Secretaria da Educação, Juventude e Esportes, e adota outras providências”, nos emitiu parecer favorável à autorização, como observado no PARECER N° 046/2020/GEAP.



são componentes curriculares propostos para a parte “diversificada” desta etapa da Educação Básica e sinalização uma das mudanças apresentadas para o novo currículo. Esse fato nos indica que o processo da consulta pública acerca da escolha dos IF, não obteve a participação massiva dos professores, visto que maior parte dos professores respondentes não proferiu considerações sobre os IF.

Os demais 34 professores avaliam positivamente a inserção dos IF, como podemos identificar nas respostas que seguem: *São essenciais na formação dos jovens (P7); São pertinentes a aprendizagem do aluno (P39); Muito relevante, pois contribuirá muito para a formação e desenvolvimento social e profissional dos alunos (P64); Considero importante para que o aluno possa aprofundar seus conhecimentos acerca da realidade em que vive e tenha a intenção de transformá-la (P111); A minha consideração sobre os itinerários formativos é impreterivelmente positiva. Acredito que ajudará os discentes a aprofundarem seus conhecimentos sob as devidas áreas nas quais possuem aptidões (P125).*

Como observado nas respostas supracitadas, os professores que avaliaram positivamente a inserção dos IF, atribuem importante significado aos fundamentos referentes aos aspectos profissionais e aprofundamento dos conhecimentos. Furtado e Silva (2020) ressaltam que a inserção do “novo” ensino médio, por meio dos IF reforça o alargamento das desigualdades sociais e escolares, pois a oferta dos IF estaria produzindo variabilidade e instabilidade na forma como as escolas irão disponibilizar essas modalidades de ensino, ou seja, algumas escolas passariam a ofertar todos os itinerários, enquanto outras conseguiriam ofertar apenas algumas, ou ainda somente uma.

Categoria 2: A flexibilidade do Currículo

Observa-se na fala dos professores o entendimento de flexibilidade de currículo a partir dos IF: *O itinerário formativo é parte flexível do currículo que permitirá aos estudantes aprofundar os conhecimentos em uma ou mais áreas de seu interesse (P9); As vantagens da flexibilidade de conteúdos (P22); Os Itinerários formativos, serão de grande importância, porque os estudantes poderão escolher conforme seus interesses, aptidões e objetivos a parte flexível do currículo e aprofundar em uma área de conhecimento (P41).*

As falas dos professores apontam para o que o documento da base define. Os IF são organizações curriculares flexíveis, que favorecem a construção de currículos e propostas adequadas de acordo com a necessidade e especificidades locais, respeitando a multiplicidade de interesse dos estudantes. Ressalta-se ainda que os IF oportunizarão a escolha dos caminhos que os estudantes pretendem trilhar na sua profissional, a partir da escolha dos IF (BRASIL, 2018).

No entanto, este entendimento e conceituação de “flexibilidade do currículo” e “escolha dos estudantes” merece uma compreensão crítica conforme pesquisadores da área apontam. Branco *et al.* (2019) sinaliza que esta escolha não será “tão livre”, como se espera que seja. Teoricamente o ingresso ao Ensino Médio terá “garantia de uma formação comum e de pelo menos um itinerário formativo, mas, de acordo com o que for oferecido em sua escola ou, sendo otimista, em sua região” (p. 355).

Categoria 3: A formação de professores

Outros professores, mesmo concordando com a proposta, ressaltam a necessidade de realizar formação continuada para compreender melhor a implantação dos IF, como evidencia o professor (P60): *Acho muito importante visto que pode possibilitar uma educação mais ampla*

e integral ao aluno, porém, para ser efetivo, gostaria de saber quando seremos capacitados para realizar e lecionar nesses itinerários. Visto que a própria forma em que os professores foram educados foi completamente diferente da atual proposta.

A resposta de (P60) prevê a importância/necessidade de uma formação para o desenvolvimento da proposta sobre os IF. Isso nos remete à importância em se trabalhar o processo de implementação em conjunto com a formação inicial e continuada de professores, com vistas à compreensão crítica dos encaminhamentos acerca do desenvolvimento de competências e habilidades evidentes no novo currículo. Além disso, caberia questionar o lugar dos professores na proposição dos IF. Ao que parece, a configuração dos IF no estado do Tocantins vem sendo realizada com pouca participação dos professores, reforçando o ideário do “professor executor de currículos prontos”.

Categoria 4: A regionalidade nas propostas dos IF no Ensino de Ciências e Biologia

Do total de 138 professores respondentes, 10 avaliaram que a proposta dos IF apresentada no DCT-TO não considera a realidade dos estudantes, como observado nas seguintes respostas: *Não contempla a necessidade dos educandos (P2); Alguns itinerários são vagos (P7); São bons, desde que adequado à realidade (P10); Muito bom, mas não é aplicável à realidade de toda escola (P23); Não engloba as necessidades e diferenças de cada escola (P34); Acredito que em cidades pequenas ficará mais difícil de se ofertar mais de um itinerário, podendo a escolha ficar bem restrita ao aluno (P41); Vago ou quase nulo, fora da realidade da minha escola (P43);*

Diante dos relatos supramencionados, cabe especificar que os IF são componentes curriculares que visam, sobretudo, o desenvolvimento do protagonismo dos estudantes e, devem estar diretamente relacionados à realidade sócio-histórica-cultural dos mesmos. Costa (2021) descreve que [...] O cerne do protagonismo, portanto, é a participação ativa e construtiva do jovem na vida da escola, da comunidade ou da sociedade mais ampla (p.179).

Na proposta elaborada pela equipe de implementação³, e apresentada aos professores dos componentes curriculares das Ciências da Natureza para que os mesmos pudessem discutir e avaliar, foram indicados os seguintes IF: “1. Ecoturismo em face de empreendedorismo”; “2. 2 clicks play games”; “3. Agronegócio e Agricultura familiar”; “4. Química do Bem”; “5. Energias Renováveis” e; “6. Nutrição e Qualidade de Vida”. Estas propostas, de acordo com o DCT-TO, seguem as orientações apresentadas na BNCC, as quais recomendam que os currículos tratem as questões regionais de cada estado/região no desenvolvimento dos seus IF.

No entanto, as percepções dos professores são contrárias aos objetivos explicitados pelo DCT-TO. Fica evidente a limitação da proposta frente à condição e realidade dos estudantes, e nesse sentido questiona-se a compreensão dos proponentes sobre realidade/contexto dos estudantes. Esta preocupação revelada pelos professores, é pontuada por Castilho (2017) quando descreve que contrário ao que o governo divulga, os IF não serão componentes curriculares que estarão totalmente a escolha da escola e do estudante, alertando que a definição dos mesmos nas escolas públicas a serem trabalhadas se torna uma ficção, quando olhamos o déficit histórico e estrutural de recursos humanos nestas instituições.

³ Os IF indicados nesta pesquisa dizem respeito ao processo da segunda consulta acerca da participação dos professores para avaliação das seis propostas publicadas ainda no ano de 2021. Atualmente, a SEDUC-TO apresenta um novo formato para a “parte diversificada” compreendido em um documento nomeado: “Trilhas de Aprofundamento”, publicado em Abril de 2022. <https://www.to.gov.br/seduc/caderno-03-trilhas-deaprofundamento/2rb6sgei07at>



Na questão 3.6, perguntamos aos professores, quais características regionais do Tocantins poderiam ser desenvolvidas pelos currículos de ciências no contexto da sua escola e dos seus alunos: *A BNCC prevê que os currículos subnacionais levem em consideração as questões regionais de cada estado, município e escola na sua elaboração. Na sua visão, quais características regionais do Tocantins, poderiam ser desenvolvidas por meio dos currículos de Ciências no contexto da sua escola e dos seus alunos?*

Dos professores respondentes, 87 não quiseram opinar. Os apontamentos apresentados pelos professores se resumem a quatro temáticas, sendo elas: ambientais, culturais, econômicas da agricultura e pecuária. Podemos inferir que tais temáticas estão relacionadas às questões regionais e locais do estado do Tocantins. No entanto, o planejamento dos IF, exige certa autonomia didático-pedagógica dos professores no planejamento das propostas, pois são eles que conhecem de fato a realidade onde os seus alunos convivem e onde a escola que atuam estão inseridas.

Assim, caberia um melhor investimento em formações continuadas que contribuam com discussões conceituais sobre o currículo frente a essa perspectiva formativa, elencando a abordagem de aspectos socioculturais e encaminhamentos sobre o projeto formativo a ser desenvolvido. Sendo assim, como aponta Cruz (2007), consideramos os professores, profissionais e sujeitos sociais, de maior importância no encaminhamento destas reformas curriculares, onde devem assumir a posição de sujeito construtor de currículo, favorecendo um percurso que visa contribuir de fato com o protagonismo dos estudantes.

Na área ambiental, encontramos os seguintes apontamentos: *Fauna e Flora Regional (P11); Educação Ambiental (P12); Uso de recursos naturais do estado (P30); Meio Ambiente e Ecoturismo (P71); Biomas (P82); Desmatamento (P83); Hidrografia e vegetação, principalmente (P90); Tipo de Bioma (Cerrado), clima local, e outros (P96); A preservação do cerrado e dos rios na região (P105); Ecologia do cerrado, queimadas (P107); Cerrado (P112)*. Observamos nesses apontamentos que existem uma grande preocupação com as questões do Cerrado, sua preservação e conservação revelado nos apontamentos dos professores.

A cultura tocantinense também foi apontada por 8 professores: *Na região, existem culturas marcantes que podem ser trabalhadas dentro do currículo (P18); A história do Tocantins como um todo (P28); As culturas regionais, por exemplo, as tradições e costumes quilombolas (P34); Valorização das regiões quilombolas e indígenas, valorização dos costumes regionais, como o uso de plantas medicinais, artesanatos com material biológico e comidas típicas (P40); Festas Regionais (P52); Cultura indígena (P54); A cultura local, como a alimentação diferenciada através do pequi, os alimentos orgânicos vendidos nas feiras livres, que já são tradição (P59)*. Observar-se nestes apontamentos uma forte preocupação da valorização dos povos nativos do cerrado tocantinense: quilombolas e indígenas.

A agricultura e a pecuária também foram evidenciadas nas falas de sete professores: *Características como clima regional e agricultura deveriam ser melhor explorados nos currículos, tendo em vista que ambos se correlacionam e estão diretamente ligados à economia e geração de renda no interior do estado (P22); Acredito que o contexto sobre agricultura, agroecologia, variabilidade genética em leguminosas (P29). A forte agricultura do Tocantins (P45); Tipos de solos e o seu melhor aproveitamento na agricultura, tendo em vista as questões científico-tecnológico-sociais e meio ambiente (P74); A cultura de pequenos produtores e a agricultura familiar (P.91)*.

As questões econômicas regionais foram evidenciadas na fala de quatro professores: *A visão de um estado ainda em desenvolvimento (P4); Pelo fato do nosso estado estar liderando os casos*

de focos de incêndios no MATOPIBA, esse assunto é bem importante no momento (P20); Valorização do cerrado, em especial um forte potencial para turismo e estudos de Extrativismo (P37); Poderia trabalhar a exploração do coco babaçu, a transformação dele em outros produtos sustentáveis. Porque, em nossa cidade, a maioria dos moradores trabalha diretamente com o coco babaçu, seria importante desenvolver essa temática (P65).

Dentre os apontamentos sobre as temáticas a serem abarcadas pelos IF, encontram-se poucas relações com as propostas de IF apresentados pela equipe de elaboração e implementação do DCT-TO. Observa-se que apenas os itinerários “Ecoturismo em face de empreendedorismo” e “Agronegócio e Agricultura familiar” estão em consonância com o que os professores apontam nesta pesquisa. As questões ambientais, apresentadas em maior número de apontamentos dos professores, não foram contempladas na proposta do DCT-TO.

Considerações Finais

A pesquisa com os professores, sobre o processo de implementação da BNCC no estado do Tocantins, nos leva à importância de se aprofundar as análises sobre o desenvolvimento deste processo. A partir das análises desse estudo, podemos inferir, que: poucos professores se mostraram contrários à proposta da inserção dos Itinerário Formativos; identificamos percepções ingênuas sobre o processo de implementação, corroborando com o ideário da figura docente como “cumpridora de currículos” e ainda, revelando lacunas sobre a participação dos mesmos no processo de elaboração e implementação do IF, o que reforça o caráter normativo e impositivo do novo currículo.

Consideramos que a proposta dos IF evidenciada pela BNCC, representa certa flexibilidade curricular sobre a abordagem de temas de cunho socio-cultural e que atendam às especificidades territoriais regionais e locais. No entanto, nos parece haver uma linha tênue entre a “flexibilização” e “engessamento” curricular, frente ao documento elaborado por uma equipe representante do sistema de ensino, que orienta que/quais IF deverão ser abarcados. Somando-se a esse fato, os professores parecem não se perceberem parte integrante da proposta, ou seja, os verdadeiros proponentes dos IF. Isso nos remete a questionar como vem sendo desenvolvida a continuada aos professores para subsidiar compreensões críticas referentes ao currículo e suas reformas.

Cabe mencionar ainda que, os professores que ensinam Ciências e Biologia, exemplificaram temáticas a serem abarcadas pelos IF que claramente demonstram as peculiaridades do território tocantinense, evidenciando questões socioambientais, socioculturais e étnico-raciais, em contraponto às temáticas dos IF orientadas a serem ofertadas pela SEDUC-TO (2021). Nesse sentido, consideramos que os professores participantes da pesquisa compreendem as demandas necessárias para território tocantinense, e que não foram observadas na proposta analisada, nos levando a considerar mais uma evidencia sobre a participação dos professores na elaboração da proposta dos IF.

Agradecimentos e apoios

Ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal do Norte do Tocantins (PPGecim – UFNT).

Referências

- BITTENCOURT, M; PEREIRA, T. N; COSTA, J. G. M; SILVA, A. M; CARMO, E. M. A **disciplina escolar ciências na bncc e as implicações para a prática docente**. E-book VIII ENEBIO, VIII EREBIO-NE E II SCEB... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74528>>. Acesso em: 7 de outubro de 2022.
- BRANCO, A. B. G; BRANCO, E. P; IWASSE, L. F. A; NAGASHIMA, L. A. Urgência da reforma do Ensino Médio e emergência da BNCC. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 14, n. 29. 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.
- CASTILHO, D. Reforma do Ensino Médio: desmonte na Educação e inércia do enfrentamento retórico. **Geodiálogos: Revista Eletrônica de Diálogo e Divulgação em Geografia, Brasília**, n. 4, v. 1, p. 9-18, fev. 2017.
- COSTA, I. M. S; PEREIRA, B; SILVA, J. M. C; FERREIRA, M. S; **O ensino de biologia na base nacional comum curricular do ensino médio: a área de ciências da natureza e suas tecnologias**. E-book VIII ENEBIO, VIII EREBIO-NE E II SCEB... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/74738>>. Acesso em: 7 de novembro de 2022.
- CRUZ, G. B. A prática docente no contexto da sala de aula frente às reformas curriculares. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 29, p. 191-205, 2007.
- FUTADO, R. S; SILVA, V. V. A. A Reforma em curso no Ensino Médio Brasileiro e a Naturalização das desigualdades escolares e sociais. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.18, n.1, p. 158-179 jan./mar. 2020.
- HAMID, M. M. GONÇALVES, S. R. V. Reforma Educacional e BNCC: Implicações no Processo Formativo dos Estudantes do Ensino Médio. In: **Encontro Textos e Contextos da Docência**. 2019. Rio Grande do Sul. Anais do Encontro Textos e Contextos da Docência. – Rio Grande: Ed. da Furg, 2019. Disponível em: (https://textosecontextosdadocencia.furg.br/images/doc/ANAIS_TEXTOS_E_CONTEXTOS_2019.pdf). Acesso em: 15 de fevereiro de 2021.
- LIMA, M; SILVA, M. L; MONTEIRO, S. R. M. O Protagonismo da Reforma: Análise do Itinerário Técnico e Profissional e a BNCC. In: **Colóquio Nacional e Colóquio Internacional - A Produção do Conhecimento em Educação Profissional**, 5., 2., 2019, Natal. Anais do 5º Colóquio Nacional e 2º Colóquio Internacional a Produção do Conhecimento em Educação Profissional: regressão social e resistência da classe trabalhadora. Natal: IFRN, 2019. Disponível em: (<https://coloquioep.com.br/anais/trabalhos/linha1/submissao28.pdf>). Acesso em: 15 fev.2021.
- LOPES, A. C. **Itinerários formativos na BNCC do Ensino Médio: identificações docentes e projetos de vida juvenis**. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 13, n. 25, p. 59-75, 2019. Acesso em: 01 fev. 2021.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.



PINHEIRO, N. A. M. **Educação crítico-reflexiva para um ensino médio**

científicotecnológico: a contribuição do enfoque CTS para o ensino-aprendizagem do conhecimento matemático. 2005. 305 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

SANTOS, W. L. P. **Contextualização no Ensino de Ciências por meio de Temas CTS em uma perspectiva Crítica.** Ciência e Ensino, v.1, número especial, s/p, 2007

SILVA, T.T. da. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**, 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

TOCANTINS. Secretaria Estadual de Educação e Cultura. **Documento Curricular do Território do estado do Tocantins: Ciências da Natureza e Matemática.** Palmas, TO; SEDUC, 2019.

