

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

MARCOS MENDONÇA LEMOS

**A NOVA REFORMA DO ENSINO MÉDIO, A BNCC E O ENSINO DE CIÊNCIAS:
PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS
INSTITUTOS FEDERAIS DA BAHIA**

PONTA GROSSA

2024

MARCOS MENDONÇA LEMOS

**A NOVA REFORMA DO ENSINO MÉDIO, A BNCC E O ENSINO DE CIÊNCIAS:
PERSPECTIVAS DOS PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS
INSTITUTOS FEDERAIS DA BAHIA**

**The New High School Reform, the BNCC and Science Teaching: Perspectives of Natural
Sciences Teachers at the Institutes Federal Institutes of Bahia**

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de
Doutor em Ensino de Ciência e Tecnologia, pelo Programa
de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia, da
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Orientador: Dr Marcos Cesar Danhoni Neves.
Coorientador: Dr. Edson José Wartha.

PONTA GROSSA

2024



4.0 Internacional Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam a devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



MARCOS MENDONCA LEMOS

**A NOVA REFORMA DO ENSINO MÉDIO, A BNCC E O ENSINO DE CIÊNCIAS: PERSPECTIVAS DOS
PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA NOS INSTITUTOS FEDERAIS DA BAHIA**

Trabalho de pesquisa de doutorado apresentado como requisito para obtenção do título de Doutor Em Ensino De Ciência E Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Ciência, Tecnologia E Ensino.

Data de aprovação: 28 de Março de 2024

Dr. Marcos Cesar Danhoni Neves, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Eloiza Aparecida Silva Avila De Matos, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Josie Agatha Parrilha Da Silva, Doutorado - Universidade Estadual de Ponta Grossa (Uepg)

Dr. Marcos Gervanio De Azevedo Melo, Doutorado - Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa)

Michel Corci Batista, - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 28/03/2024.

Dedico esta Tese ao meu irmão/pai **Nelvi Mendonça Lemos** (*in memoriam*), que nos deixou no meio desta pesquisa. Impulsionador de toda minha vida para que eu chegasse a locais nos quais, muitas vezes, ele não havia conseguido chegar; sempre me incentivando, desde o processo seletivo deste curso, não deixando desistir, ainda que fosse pela distância entre os Estados (Bahia x Paraná). Seu estímulo e cuidado constante, seu Amor, embebidos de diálogos diários; a sustentação financeira e emocional, sem dúvidas, contribuíram de maneira significativa na minha construção como ser humano. Amo-te. Você é, e sempre será, lembrado durante toda a minha vida. Obrigado por tanto! Eterna Gratidão.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais: **Hildebrando de Lemos – Dió** (*in memoriam*) e **Josefa Mendonça Lemos** (*in memoriam*), pela importância na minha construção de caráter, transferindo valores mesmo sem estudos formais, mas com simplicidade e sabedoria, valorizando a educação em nossa família, e me fazendo acreditar que a persistência e coragem poderiam me levar a caminhos que jamais pensei que poderia percorrer.

À minha família, em especial aos meus irmãos **Eduardo** (*in memoriam*) e **Nelvi** (*in memoriam*), e minhas irmãs, que se comportaram como segundas mães: **Anália** (Dadau), **Francisca** (Titita), **Marli** (Marlizinha), **Marilene** (Marys) e **Sandra** (Regina); vocês sempre estiveram presentes nos momentos alegres e tristes, e vibram a cada conquista minha. Sem vocês, não teria tido o mesmo equilíbrio: Orgulho de ser dessa casa de mulheres fortes. Cada uma de vocês sabe o quanto contribuiu para que eu chegasse até aqui.

Às extensões dos meus irmãos: sobrinhos(as), cunhados(as) impossível nominar. Agradeço imensamente pela torcida e vibrações positivas.

A **Henrique Amorim**, pelo companheirismo e convivência diária, compreendendo, inclusive, os momentos de ausência. Conseguimos!

Ao amigo e orientador, Prof. Dr. **Marcos Cesar Danhoni Neves** que, de forma ímpar, compreendeu os percalços pelos quais passei nesses anos, sem perder o profissionalismo, me direcionou para que chegássemos ao final desta pesquisa. Ao amigo e coorientador, Prof. Dr. **Edson Wartha**, que me orientou na Especialização e no Mestrado, sempre disponível, aceitou mais uma contribuição na minha vida acadêmica. Muito obrigado!

À Profa. Dra. **Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos** e Profa. Dra. **Josie Agatha Parrilha da Silva**, bem como ao Prof. Dr. **Marcos Gervânio de Azevedo Melo** e Prof. Dr. **Michel Corci Batista**, pela participação na banca examinadora e importantes contribuições.

Aos colegas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) de Urucuá, em especial **João Victor da Silva Santos** – amigo e colega de Química, que muito deram força para não desistir do meu objetivo. Aos “Juizes” validadores da pesquisa e aos colegas respondentes do IF Baiano e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA).

Ao IF Baiano, por possibilitar a licença/capacitação para que desempenhasse da melhor forma o curso. Igualmente, às escolas por onde passei e aos alunos que fizeram e fazem parte do processo de construção do profissional que sou hoje.

Para finalizar, às minhas **Amigas** e meus **Amigos** que acreditam no meu potencial. São tantas e tantos que emanam energias positivas e vibram com as minhas conquistas, difícil elencar.

A educação é [...] um ato de coragem. Não pode temer
o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à
discussão criadora, sob pena de ser uma farsa.
(Freire, 1999).

RESUMO

Em 2017, por meio da Lei 13.415/2017, houve a implantação da nova Reforma do Ensino Médio, trazendo alterações à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), bem como a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Em meio às alterações e mudanças que essa lei trouxe à educação brasileira, este estudo centraliza-se, tematicamente, no ensino de ciências da natureza frente à nova Reforma do Ensino Médio. Desse modo, busca-se desenvolver um estudo concentrado no papel dos professores de ciências da natureza, tendo como locus de pesquisa dois institutos federais de educação, ciência e tecnologia localizados na Bahia. Objetiva-se, assim, de modo geral, discutir a reforma curricular do ensino médio e a BNCC de Ciências da Natureza, tendo como diretriz de análise o olhar dos professores dessa área. A fim de alcançar o objetivo proposto, realiza-se um estudo de metodologia mista, que emprega procedimentos metodológicos que buscam discutir: Como os professores de ciências da natureza estão trabalhando e desenvolvendo suas atividades frente à nova Reforma do Ensino Médio e à BNCC? Qual é o papel do professor de ciências nesse processo de reforma e implantação da BNCC? A reforma e a BNCC trouxeram significativas alterações e implicações ao ensino de ciências da natureza no ensino médio? Conjuntamente, realiza-se um estudo dos documentos da BNCC no que concerne às Ciências da Natureza, no âmbito da Reforma do Ensino Médio através da Lei 13.415/2017, e também nos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de alguns campi dos cursos médio integrado antes e depois da BNCC. A pesquisa foi desenvolvida tanto no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) quanto no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), com a aplicação de questionários para 68 docentes voluntários de ambas as instituições e a validação de juízes voluntários. A par de um referencial teórico-crítico assente nas premissas freirianas e contrário a um modelo de educação bancária, frente à análise realizada, evidencia-se, dentre os principais achados desta tese: A implantação da nova Reforma do Ensino Médio e da BNCC ocorreu de modo pouco participativo para a comunidade docente e discente, concentrando-se o poder decisório nas mãos de conglomerados privados da educação; Os professores de ambas as instituições encontram-se parcialmente preparados para essa realidade, o que evidencia a necessidade de formação continuada docente voltada a esses temas; Houve significativa redução de carga horária nas disciplinas de ciências da natureza, no âmbito do ensino médio, como indicam os PPC analisados; Nem todos os cursos, no transcorrer dessa pesquisa, adequaram seus PPC à nova reforma e à BNCC; Há muitas lacunas no processo formativo discente proposto pela BNCC, o que também ignora as demandas regionais apresentadas pelos cursos. Frente aos resultados encontrados, evidencia-se, nesta tese, o entendimento de que há a necessidade de uma revogação da atual Reforma do Ensino Médio e da BNCC, visto que defendemos que, dada a necessidade de uma reforma educacional, que esta seja construída com e junto aos principais pilares da educação pública – docentes e discentes.

Palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular; educação profissional; projeto pedagógico de curso; ciências da natureza.

ABSTRACT

In 2017, through Law 13.415/2017, the new High School Reform was implemented, bringing changes to the National Education Guidelines and Bases Law (LDB), as well as the implementation of the National Common Curriculum Base (BNCC). In the midst of the alterations and changes that this law has brought to Brazilian education, this study focuses thematically on the teaching of natural sciences in the face of the new High School Reform. The aim is to develop a study focusing on the role of natural science teachers, with two federal institutes of education, science and technology located in Bahia as the research locus. The overall aim is to discuss high school curriculum reform and the BNCC in the natural sciences, using the views of teachers in this area as a guideline for analysis. In order to achieve the proposed objective, a mixed methodology study is being carried out, which employs methodological procedures that seek to discuss: How are teachers of natural sciences working and developing their activities in the face of the new High School Reform and the BNCC? What is the role of the science teacher in this process of reform and implementation of the BNCC? Have the reform and the BNCC brought significant changes and implications to the teaching of natural sciences in secondary education? At the same time, a study was carried out of the BNCC documents with regard to the natural sciences, in the context of the reform of secondary education through Law 13,415/2017, and also in the Pedagogical Course Projects (PPC) of some campuses of the integrated secondary courses before and after the BNCC. The research was carried out at both the Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia (IF Baiano) and the Federal Institute of Education, Science and Technology of Bahia (IFBA), with the application of questionnaires to 68 volunteer teachers from both institutions and the validation of volunteer judges. Based on a theoretical-critical framework based on Freirean premises and contrary to a model of banking education, the analysis carried out reveals the main findings of this thesis: The implementation of the new High School Reform and the BNCC took place in a way that was not very participatory for the teaching and student community, with decision-making power being concentrated in the hands of private education conglomerates; The teachers at both institutions are partially prepared for this reality, which highlights the need for continued teacher training focused on these issues; There was a significant reduction in the workload in the natural sciences subjects within high school, as indicated by the PPCs analyzed; Not all the courses, in the course of this research, adapted their PPCs to the new reform and the BNCC; There are many gaps in the student training process proposed by the BNCC, which also ignores the regional demands presented by the courses. In view of the results found, this thesis highlights the understanding that there is a need to revoke the current High School Reform and the BNCC, as we argue that, given the need for an educational reform, that it be built with and together with the main pillars of public education – teachers and students.

Keywords: National Common Curricular Base; professional education; course pedagogical project; natural sciences.

RESUMEN

En 2017, a través de la Ley 13.415/2017, se implementó la nueva reforma de la educación secundaria, trayendo cambios a la Ley de Directrices y Bases Nacionales de Educación (LDB), así como la implementación de la Base Curricular Común Nacional (BNCC). En medio de las alteraciones y cambios que esta ley trajo a la educación brasileña, este estudio se centra temáticamente en la enseñanza de las ciencias naturales a la luz de la nueva reforma de la educación secundaria. De esta manera, buscamos desarrollar un estudio centrado en el papel de los profesores de ciencias naturales, teniendo como locus de investigación dos institutos federales de educación, ciencia y tecnología ubicados en Bahía. El objetivo, por lo tanto, en general, es discutir la reforma curricular de la enseñanza media y del BNCC de Ciencias Naturales, utilizando la perspectiva de los docentes en esta área como guía de análisis. Para alcanzar el objetivo propuesto se realizó un estudio de metodología mixta, que emplea procedimientos metodológicos que buscan discutir: ¿Cómo están trabajando y desarrollando sus actividades los docentes de ciencias naturales ante la nueva reforma de la educación secundaria y el BNCC? ¿Cuál es el papel del docente de ciencias en este proceso de reforma e implementación del BNCC? ¿La reforma y el BNCC trajeron cambios e implicaciones significativas para la enseñanza de las ciencias naturales en la escuela secundaria? En conjunto, se realiza un estudio de los documentos del BNCC en materia de Ciencias Naturales, en el ámbito de la reforma de la educación secundaria a través de la Ley 13.415/2017, y también en los Proyectos de Curso Pedagógico (PPC) de algunos campus de cursos secundarios integrados antes y después del BNCC. . La investigación se desarrolló tanto en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Bahía (IF Baiano) como en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Bahía (IFBA), con la aplicación de cuestionarios a 68 docentes voluntarios de ambas instituciones. y la validación de jueces voluntarios. Junto a un marco teórico-crítico sustentado en las premisas de Freire y contrario a un modelo de educación bancaria, a la vista del análisis realizado se evidencia, entre los principales hallazgos de esta tesis: La implementación de la nueva reforma de la educación secundaria y el BNCC se presentó con un bajo nivel de participación de la comunidad docente y estudiantil, con el poder de decisión concentrado en manos de conglomerados educativos privados; Los docentes de ambas instituciones se encuentran parcialmente preparados para esta realidad, lo que resalta la necesidad de una formación docente continua enfocada en estos temas; Hubo una reducción significativa de la carga horaria en las materias de ciencias naturales, en el ámbito de la educación secundaria, según lo indica el PPC analizado; No todos los cursos, durante el transcurso de esta investigación, adaptaron su PPC a la nueva reforma y al BNCC; Hay muchas lagunas en el proceso de formación de estudiantes propuesto por el BNCC, que además ignora las demandas regionales que presentan los cursos. En vista de los resultados encontrados, esta tesis resalta el entendimiento de que es necesario derogar la actual Reforma de la Escuela Secundaria y el BNCC, pues sostenemos que, ante la necesidad de una reforma educativa, que ésta se construya con y junto con la pilares principales de la educación pública: docentes y estudiantes.

Palabras clave: Base Curricular Nacional Común; educación profesional; proyecto pedagógico del curso; ciências de la naturaleza.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Demonstrativo dos respondentes de acordo com sexo	84
Gráfico 2 –	Demonstrativo dos respondentes de qual cor ou raça se reconhece	84
Gráfico 3 –	Demonstrativo dos respondentes da sua formação na graduação	85
Gráfico 4 –	Demonstrativo dos respondentes da natureza da formação na graduação	86
Gráfico 5 –	Demonstrativo dos respondentes se fez ou faz algum curso de mestrado.....	86
Gráfico 6 –	Demonstrativo dos respondentes em relação ao curso de mestrado	87
Gráfico 7 –	Demonstrativo dos respondentes da área do mestrado	88
Gráfico 8 –	Demonstrativo dos respondentes se fez ou faz algum curso de doutorado.	88
Gráfico 9 –	Demonstrativo dos respondentes do curso de doutorado	89
Gráfico 10 –	Demonstrativo dos respondentes da área do doutorado	89
Gráfico 11 –	Demonstrativo dos respondentes do tempo profissional em docência em anos ...	90
Gráfico 12 –	Demonstrativo dos respondentes sendo professor onde trabalhou.	91
Gráfico 13 –	Demonstrativo dos respondentes do tempo de docência no IF em anos.....	91
Gráfico 14 –	Demonstrativo dos respondentes em qual campus do IF Baiano atua.....	92
Gráfico 15 –	Demonstrativo dos respondentes em qual campus do IFBA atua	93
Gráfico 16 –	Demonstrativo dos respondentes sobre conhecimento da BNCC.....	94
Gráfico 17 –	Demonstrativo dos respondentes sobre conhecimento sobre PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais).....	95
Gráfico 18 –	Demonstrativo dos respondentes sobre conhecimento do PPC em que atua.....	96

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Delineamento metodológico.....	29
Quadro 1 –	Avaliação e sugestões dos juízes especialistas.....	34
Quadro 2 –	Ministros da Educação após a Redemocratização do Brasil.....	51
Quadro 3 –	Cursos analisados do IF Baiano	65
Quadro 4 –	Cursos analisados do IFBA.....	65
Quadro 5 –	Respondentes da pesquisa.....	98
Quadro 6 –	Questões e resultados que se referem Campus/Estrutura frente à implementação a BNCC.....	100
Quadro 7 –	Questões e Resultados que se referem a formação de professores e prática pedagógica no campus	101
Quadro 8 –	Questões e resultados que se referem à abrangência da BNCC	101
Quadro 9 –	Questões e resultados que se referem às ciências da natureza e à BNCC	102
Quadro 10 –	Questões e resultados que se referem à BNCC e seus benefícios	102
Quadro 11 –	Questões e resultados que se referem ao tempo de implantação e discussão com a sociedade e professores	103

LISTA DE TABELAS

Tabela 1–	Carga Horária do PPC de Guia de Turismo e Informática antes da BNCC Uruçuca	67
Tabela 2–	Carga Horária do PPC de Guia de Turismo e Informática depois da BNCC – Uruçuca	67
Tabela 3 –	Comparativo do PPC em relação à carga horária antes e depois da BNCC – Catu	69
Tabela 4 –	Carga Horária do PPC de Agropecuária antes da BNCC – Catu	69
Tabela 5 –	Carga Horária do PPC de Agropecuária depois da BNCC – Catu	69
Tabela 6 –	Carga Horária do PPC Química antes da BNCC – Catu	70
Tabela 7 –	Carga Horária do PPC Química depois da BNCC – Catu	71
Tabela 8 –	Carga Horária do PPC Química antes da BNCC – eixo tecnológico- Catu	71
Tabela 9 –	Carga Horária do PPC Química depois da BNCC – eixo tecnológico-Catu	71
Tabela 10 –	Carga Horária do PPC de Alimentos antes da BNCC-eixo tecnológico- Catu	72
Tabela 11 –	Carga Horária do PPC de Alimentos depois da BNCC –eixo tecnológico-Catu	73
Tabela 12 –	Carga Horária do PPC dos cursos de Agroindústria, Agroecologia e Informática – Alagoinhas	73
Tabela 13 –	Carga Horária do PPC de Automação Industrial antes da BNCC - Salvador ...	75
Tabela 14 –	Carga Horária do PPC de Automação Industrial depois da BNCC - Salvador	75
Tabela 15 –	Carga Horária do PPC de Eletrotécnica antes da BNCC - Salvador	77
Tabela 16 –	Carga Horária do PPC de Eletrotécnica depois da BNCC - Salvador	77
Tabela 17 –	Carga Horária do PPC de Refrigeração e Climatização antes da BNCC - Salvador	78
Tabela 18 –	Carga Horária do PPC de Refrigeração e Climatização depois da BNCC - Salvador	78
Tabela 19 –	Carga Horária do PPC de Edificações - Ilhéus	80
Tabela 20 –	Carga Horária do PPC de Informática - Ilhéus	80
Tabela 21 –	Carga Horária do PPC de Segurança do Trabalho - Ilhéus	80
Tabela 22 –	Carga Horária do PPC de Biocombustíveis – Porto Seguro	81
Tabela 23 –	Carga Horária do PPC de Alimentos e Informática – Porto Seguro	81

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMBEV –	Companhia de Bebidas das Américas
ANPed –	Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Educação
BNC –	Base Nacional Comum
BNCC –	Base Nacional Comum Curricular
CEFET –	Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia
CEP –	Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos
CNE –	Conselho Nacional de Educação
CONAE –	Conferência Nacional de Educação
CONIF –	Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
CONSED –	Conselho Nacional de Secretários de Educação
DCNEM –	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
EDUQUI –	Encontro de Educação em Química da Bahia - EDUQUI
EMARC –	Escolas Agrotécnicas Federais e as Escolas Médias de Agropecuária Regionais da Ceplac
ENEM –	Exame Nacional do Ensino Médio
ENEQ –	Encontro Nacional de Ensino de Química
FUNDEB –	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e Valorização do Magistério
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF –	Instituto Federal
IF BAIANO –	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
IFBA –	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
LDB –	Lei de Diretrizes e Bases
LDBEN –	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC –	Ministério da Educação
MPB –	Movimento Pela Base
PCN –	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPC –	Projeto Pedagógico de Curso
PPGECT –	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia
PPP –	Projeto Político Pedagógico
ProBNCC –	Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum

Curricular

RM –	Ranking Médio
SAEB –	Sistema de Avaliação da Educação Básica
TCCD –	Termo de Compromisso Confidencialidade de Dados
TCLE –	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TPE –	Todos Pela Educação
UESC –	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFS –	Universidade Federal de Sergipe
UNDIME –	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
UTFPR –	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
3	ABORDAGEM METODOLÓGICA	28
3.1	Determinação do local e da população estudada.....	30
3.2	Construção do instrumento de pesquisa	31
3.3	Validação externa – análise de juízes.....	32
3.4	Correção do instrumento de pesquisa	33
3.5	Aplicação da pesquisa.....	42
4	COMO CHEGAMOS À BNCC.....	43
5	PARA QUÊ E PARA QUEM INTERESSA A BNCC?.....	53
6	O PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSOS ANTES E DEPOIS DA BNCC....	63
6.1	Uruçuca.....	66
6.2	Catu	68
6.2.1	Agropecuária	68
6.2.2	Química.....	70
6.2.3	Alimentos	72
6.3	Alagoinhas.....	73
6.4	Salvador	75
6.4.1	Automação Industrial	75
6.4.2	Eletrotécnica.....	76
6.4.3	Refrigeração e Climatização	77
6.5	Ilhéus	79
6.6	Porto Seguro	80
7	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	83
7.1	Informações gerais	83
7.2	Formação acadêmica	84
7.3	Tempo de docência	89
7.4	Atuação nos institutos federais da Bahia	92
7.5	Conhecimentos sobre alguns documentos.....	94
7.6	Perguntas escala Likert	96
7.7	Triangulação dos dados da pesquisa.....	105
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	108

REFERÊNCIAS	114
APÊNDICE A – Carta convite para os juízes	123
APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)	146
APÊNDICE D – Termo de compromisso, de confidencialidade de dados e de envio do relatório final	151
ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP	153
ANEXO B – Declaração de concordância da instituição coparticipante IFBA.	161
ANEXO C – Declaração de concordância da instituição participante IF Baiano	164

1 INTRODUÇÃO

Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda.
(Freire, 2000)

Elaborar e concluir uma tese de doutorado envolve um processo misto que inter-relaciona passado e presente. Ao me voltar para a minha pesquisa, vejo como, a partir do meu tema – ensino de ciências da natureza frente à nova Reforma do Ensino Médio – direciono o olhar para a minha própria formação docente e a minha experiência profissional construída há mais de 20 anos na educação, ao mesmo tempo em que esse tema igualmente me encaminha ao futuro. Esse olhar que entrelaça passado e futuro tem aporte no fato de que a motivação e a justificativa para este estudo surgem da demanda e necessidade de discutir sobre a implantação da nova Reforma do Ensino Médio, a partir de 2017, bem como da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Urge, sobretudo, discutir sobre as implicações desse contexto para o ensino médio, pensando em vias de assegurar uma educação pública de qualidade, a qual, no caso particular deste estudo, se dá a partir de institutos federais de educação voltados ao ensino técnico e profissionalizante, localizados na Bahia. Nesse bojo, é necessário ainda suscitar a discussão relacionada ao papel dos docentes nesse processo e, conseqüentemente, a formação – inicial e continuada – para o trabalho frente ao contexto da BNCC recém publicada. Nesses entrelaçamentos entre pensar sobre a minha/a nossa atuação e formação docente, bem como o exercício profissional nos institutos federais, visando à educação pública de qualidade, o locus de pesquisa eleito propicia mais tecituras entre minha trajetória e esta pesquisa, visto que também atuo na rede federal de ensino técnico e tecnológico.

Pensando e revisitando minha memória na docência, minha história como professor começa enquanto estudante de graduação, na época de 1996, momento no qual ainda não tinha noção da grandeza e amplitude do que era a educação, mas já havia sido convidado para ser monitor de Física e Química numa escola particular, na qual fiz cursinho Pré-vestibular – se iniciava ali, de modo mais específico, o meu primeiro contato com o mundo da docência no âmbito do ensino de ciências, não mais como aluno, já na condição de monitor, de agente condutor de caminhos para a aprendizagem. Posteriormente, concluí a graduação em Licenciatura em Ciências de 1º grau (ainda existia essa modalidade de curso naquela época) e Licenciado em Química no ano de 2000 na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) em Ilhéus – Bahia. Naquela ocasião, os referidos cursos seguiam o modelo da racionalidade técnica

como princípio de formação de professores e, às vezes, em discussões e reflexões ocorridas na “Licenciatura Bacharelada”. Durante a graduação, lecionava na rede particular e, ao findar o curso, comecei a atuar na Rede de Educação do Estado da Bahia, na região de Itabuna e Ilhéus, como professor do Ensino Médio, Fundamental II e cursinhos pré-vestibulares.

Depois de ter feito especialização em Ensino de Química, e com certa experiência na docência, ingressei em fevereiro de 2011 no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano). Com a experiência adquirida na minha trajetória sobre o ato de ensinar, inúmeras vezes ficava incomodado com a minha prática em sala de aula. Percebi que, em muitas vezes, nos limitamos a treinar os estudantes a resolverem exercícios, sem nos preocuparmos com a importância e necessidade de aprender os conceitos em um determinado contexto, ou seja: aprender a resolver problemas com base na aprendizagem conceitual. O que ocorre, frequentemente, é essa resolução se dê a partir da mera reprodução e aplicação de fórmulas e leis, sem a devida compreensão de que ensinar é muito mais que ser um “resolvedor” de questões para que o estudante buscasse simplesmente aprovação numa universidade/faculdade. Por esse entendimento, também me voltei, neste momento da pesquisa doutoral, a discutir sobre o processo de ensino e aprendizagem em meio à nova Reforma do Ensino Médio: estaríamos nos tornando mais reprodutores e aplicadores de fórmulas ou construtores de aprendizagens conceituais?

Durante os mais de 25 anos de sala de aula, comecei, em 2002, a participar do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), participando de grupo de formação de professores na UESC e do Encontro de Educação em Química da Bahia (EDUQUI). Em 2008, tive a oportunidade de atuar como professor do Ensino Superior, na mesma universidade em que concluí minha licenciatura, como professor formador de futuros professores. Em 2017, já atuando na Rede Federal da Educação Básica, concluí o Mestrado em 2017 na Universidade Federal de Sergipe (UFS), com uma dissertação intitulada “ Limites e possibilidades das abordagens investigativas no ensino de ciências”. Acreditando estar no caminho certo, compreendia que, enquanto pesquisador, poderia participar ainda mais de reflexões e estudos que fossem significativos tanto para a comunidade do IF Baiano quanto para o ensino das ciências de modo geral.

Coincidentemente, no ano em que concluí o meu curso de mestrado, trabalhando com abordagens investigativas no ensino de ciências, foi promulgada a Lei 13.415/2017, que promoveu a implantação da nova Reforma do Ensino Médio, alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e implementou a BNCC. Frente a esse novo cenário, que trazia muito mais dúvidas do que certezas, eu me questionava, decerto, se haveria ainda

espaço para um ensino investigativo ou se, ao contrário, voltaríamos a modelos tecnicistas de uma educação bancária, já há tantos anos criticada pela abordagem freiriana. Como não deixaria de ser, os muitos movimentos relacionados a esse novo contexto foram notícia na mídia nacional, pois, conforme Correa *et al.* (2017, p. 100):

Tivemos a aprovação de uma controversa reforma do ensino médio. A mobilização dos estudantes, as ocupações de escolas, as manifestações das entidades educacionais e movimentos sociais, asseveram que o ensino médio é a etapa mais problemática da escolarização, no que tange à garantia do direito à educação básica.

Como apontado pela própria mídia e por pesquisadores que se propuseram a discutir o tema em meio à efervescência dessa aprovação, pairavam muitas dúvidas sobre esse momento que, ao que parece, como indica a análise de Correa *et al.* (2017), não contou com muita adesão por parte de estudantes, professores e entidades da educação. Intimamente, eu ainda me questionava: Que reforma é essa que estudantes, professores e entidades educacionais aparentemente se mobilizam contrários? Quais implicações essa reforma trará diretamente ao ensino médio? Na condição de docente do IF Baiano, essas inquietações se relacionavam diretamente ao meu trabalho, pois atuo em cursos de ensino médio profissionalizante, no campus Uruçuca. Com essa reforma, como ficaria agora o ensino? Todo esse conjunto de dúvidas me fez acreditar que precisamos discutir, refletir, investigar e pesquisar a nova Reforma do Ensino Médio, proposta pela Lei 13.415/2017, em 16 de fevereiro de 2017, e qual a visão e responsabilidade dos professores em relação às novas mudanças.

Amadureci a ideia e os questionamentos, vivenciando, ao mesmo tempo, a implantação da nova reforma e da BNCC, o que me trouxe, no doutorado, ao seguinte tema de pesquisa: ensino de ciências da natureza frente à nova Reforma do Ensino Médio. Concentrei o estudo, mais especificamente, no papel dos professores de ciências da natureza, tendo como locus de pesquisa o IF Baiano, que é a instituição em que atuo, e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), ambos localizados na Bahia e direcionados à educação técnica profissionalizante e tecnológica. Conjuntamente, delineei, como objetivo geral, discutir a reforma curricular do ensino médio e a BNCC de Ciências da Natureza, tendo como diretriz de análise o olhar dos professores dessa área. Por sua vez, no tocante aos objetivos específicos, foram assim delimitados: (i) apresentar uma base conceitual que fundamente uma perspectiva de ensino de ciências propulsora da emancipação discente e basilar à formação cidadã; (ii) identificar o percurso de como se chegou às reformas curriculares; (iii) conhecer os agentes e a necessidade de se ter uma Reforma do Ensino Médio

e de uma nova Base curricular; (iv) analisar os documentos dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) antes e depois da implantação da BNCC, no tocante ao ensino de ciências da natureza, bem como seus impactos nos campi dos IF localizados na Bahia; (v) analisar o protagonismo e as perspectivas dos professores de ciências da natureza diante das reformas curriculares e da BNCC.

Considerando os objetivos apresentados, desenvolvi este estudo a partir das seguintes questões centrais de pesquisa: Como os professores de ciências da natureza estão trabalhando e desenvolvendo suas atividades frente à nova Reforma do Ensino Médio e à BNCC? Qual é o papel do professor de ciências nesse processo de reforma e implantação da BNCC? A reforma e a BNCC trouxeram significativas alterações e implicações ao ensino de ciências da natureza no ensino médio? Na esteira dessas questões, outro ponto questionado foi: As reformas apresentadas apenas teriam um cunho de preparar os alunos para enfrentarem o mercado de trabalho e serem aprovados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) ou estariam fundamentadas num ideal de educação emancipatória e preparatória para a cidadania?

Buscando respostas para estas perguntas, me debrucei sobre documentos da Reforma do Ensino Médio e na BNCC para entender as mudanças e os impactos da reforma do ensino de ciências da natureza e na educação pública de forma geral. Para isso, centralizei a pesquisa em professores da área das ciências da natureza no IFBA e no IF Baiano, a fim de entender todo processo e seus desdobramentos, gerando uma discussão crítica à frente de implementações governamentais. Desse modo, o estudo foi desenvolvido a par de uma metodologia mista, com procedimentos metodológicos que envolveram a aplicação de questionários online, análise documental e triangulação de dados, a partir da coleta de informações de 68 respondentes, considerando, para tanto, a escala Likert, após validação de juízes externos. Tanto o percurso da pesquisa quanto os resultados encontrados estão dispostos ao longo desta tese, estruturada em oito seções: introdução, referencial teórico, abordagem metodológica, análise sobre a reforma e a BNCC, análise sobre os PPC, resultados e discussões e considerações finais.

Na primeira seção, intitulada **Introdução**, como o próprio nome indica, há uma apresentação dos elementos basilares que direcionam o estudo, como o tema, objetivos, problematização central, dentre outros aspectos que possibilitam um panorama geral sobre o estudo. Por sua vez, na segunda seção – **Referencial teórico** –, concentro-me nas abordagens freirianas como ideal (e possibilidade) de uma educação emancipadora e cidadã, a qual entendo que deve ser base para toda e qualquer reforma educacional. Em seguida, na terceira seção, denominada **Abordagem metodológica**, apresento o percurso metodológico realizado

neste estudo, bem com os procedimentos metodológicos adotados, a fim de alcançar os objetivos propostos e responder às questões centrais de pesquisa.

A quarta e a quinta seção, respectivamente **Como chegamos à BNCC** e **Para quem e para quem interessa a BNCC?**, evidenciam uma análise documental centradas na Reforma do Ensino Médio e na BNCC, buscando observar mudanças e implicações dessas alterações para o ensino médio. Ainda com base numa análise documental, a sexta seção – **PPC antes e depois da BNCC** – traz uma abordagem investigativa quanto às alterações sofridas nos PPC de cursos do IF Baiano e do IFBA, a fim de apresentar as implicações dessas alterações para os cursos de ensino médio avaliados.

Já na sétima seção, **Resultados e discussões**, analiso os dados apresentados nos 68 questionários online aplicados, realizando uma triangulação com os aspectos teóricos evidenciados na análise documental, a fim de traçar um panorama sobre a Reforma do Ensino Médio e a BNCC, tendo por diretriz a perspectiva dos professores de ciências da natureza. Por fim, nas **Considerações finais**, evidencio os resultados do estudo, com o intuito de contribuir, cada vez mais, para uma educação pública de qualidade, emancipadora e cidadã, atenta às demandas regionais e que, ao mesmo tempo, qualifique nossos discentes para o mundo do trabalho e o mundo da vida.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A educação tem sentido porque mulheres e homens aprenderam que é aprendendo que se fazem e refazem, porque mulheres e homens se puderam assumir como seres capazes de saber.

(Freire, 2000)

Ao nos propormos a discutir, nesta tese, o ensino de ciências frente à nova reforma do ensino médio e à implantação da BNCC, entendemos ser necessário apresentarmos as bases teóricas que nos mobilizam quanto ao conceito geral de educação, a como vemos a educação na atualidade e a quais ideais de educação buscamos chegar, considerando a atuação dos professores e a formação docente. Desse modo, nesta seção, nos debruçamos sobre perspectivas teóricas de viés freiriano, as quais exercem papel balizador para uma educação crítica, emancipadora e cidadã. Igualmente, defendemos que a centralidade no ensino de ciências da natureza precisa decorrer de uma abordagem investigativa, aliada ao ensino crítico.

No contexto atual, de emergência das comunicações e predomínio de tecnologias da informação e comunicação, com o massivo apoio das tecnologias digitais apoiadas no avanço e popularização da internet, a todo o momento observamos a educação num processo de constantes mudanças. Ao mesmo tempo, ocorre uma simplificação e objetivação do ensino no nosso país, buscando, de modo geral, dar um real significado ao aprendizado para os nossos estudantes. É inegável que a educação precisa se transformar e buscar atender aos anseios de cada época, todavia, o que buscamos defender é que tais anseios precisam estar centrados nos benefícios aos discentes, pensados por uma educação crítica e cidadã.

Esse cenário atual impulsiona a uma necessidade de conectar conhecimentos, relacionar, de contextualizar, problematizar e promover um aprendizado diante da criticidade importante ao aprendizado humano. Corroborando essa visão, Augusto e Caldeira (2016) analisam que a influência cada vez maior da tecnologia dos aparatos de informática nas salas de aula, formando uma rede de conhecimento, encontra-se cada vez mais presente. No entanto, Freire (2001) salienta que uma abertura ao mundo é uma abertura compreensiva do progresso da ciência, que descarte o cientificismo do progresso da tecnologia, vista criticamente, quer dizer, nem negada como algo diabólico, nem aclamada como algo que se diviniza. É também Freire (2019) quem pontua que quanto mais se problematizam os educandos, como seres do mundo e com o mundo, tanto mais eles se sentirão desafiados. Desafios estes que farão parte da vida não só como estudante, mas como ser humano.

Contreras (2012) explica que existem formas de entender o trabalho de ensinar, o especialista técnico, o profissional reflexivo e o intelectual crítico. Esse autor também afirma a racionalidade técnica como uma prática profissional que aplica o conhecimento teórico técnico, procedente da pesquisa científica. Já Diniz e Pereira (2014) abordam que o professor é visto como um técnico, um especialista que rigorosamente põe em prática as regras científicas e/ou pedagógicas e ao nosso olhar nos remete à BNCC e à Reforma do Ensino Médio. Um dos riscos dessa visão tecnicista-especialista é a construção de um estudo não humanizado, que tanto desumaniza os alunos, compreendidos como aqueles que devem somente reproduzir técnicas; quanto desumaniza os professores, que supostamente devem atentar-se somente a conteúdos e técnicas, não aderindo a uma perspectiva humanizada de educação. De acordo com Melo (2019), a racionalidade técnica, como indicativo de uma suposta autonomia do professor, é enganosa. Isso porque,

são os pesquisadores especialistas que elaboram os métodos e técnicas que serão aplicados pelo professor vislumbrando obter resultados já definidos. Assim, o professor é controlado sendo dependente de instâncias superiores que determinam a racionalização a ser assumida e o ensino é concebido como uma aplicação técnica, sendo uma prática reprodutiva e não criativa (Melo, 2019, p. 35).

Em paralelo a essa visão, Contreras (2012) salienta que professores devem exercer um papel ativo, organizando-se junto com a comunidade, para excluir do poder aquelas instituições e grupos políticos e econômicos que exercem uma influência excessiva e prejudicial sobre o currículo e a política escolar. Melo (2019) ainda enfatiza a necessidade de um professor reflexivo, crítico e transformador, em que este compreende a estrutura, percebe onde a instituição está inserida, compreendendo seus aspectos políticos e sociais, entendendo que seu compromisso é uma educação transformadora na busca da formação de cidadãos críticos e ativos na sociedade.

Essa reflexão nos remete a Paulo Freire, um dos maiores nomes da educação brasileira e mundial, que ainda na década de 60 publicou **Pedagogia do Oprimido**, uma obra que se tornou icônica e foi traduzida e discutida em diversos centros de educação do mundo. Freire (2019) salienta a importância de uma educação libertadora, e não “bancária”, em cujo desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, os homens se sintam sujeitos do seu pensar, discutindo o seu pensar, sua própria visão do mundo, manifestada implícita ou explicitamente, nas suas sugestões e nas de seus companheiros.

Freire (2019) também aborda que a formação técnico-científica não é antagônica à formação humanista dos homens, visto que ciência e tecnologia, na sociedade revolucionária,

devem estar a serviço de sua libertação permanente, de sua humanização. Freire (2019) indica que a prática bancária implica uma espécie de anestesia, inibindo o poder dos educandos, de uma educação problematizadora, de caráter autenticamente reflexivo, implicando num ato de desvelamento da realidade. Para esse autor, “problematizar, porém, não é sloganizar, é exercer uma análise crítica sobre a realidade problema” (Freire, 2019, p. 229).

De modo similar, Freire e Faundez (2017, p.65) ressaltam que a pergunta que o aluno, livre para fazê-la, faz sobre um tema, pode colocar ao professor um ângulo diferente. A partir daí, será possível ao profissional e ao discente aprofundarem mais tarde uma reflexão mais crítica, o que propiciará uma nova perspectiva de aprendizado para os estudantes.

Por sua vez, Kuhn (2017) diz que as resoluções de problemas tendem a levar ao progresso, situações que coloquem os estudantes para um enfoque problematizador, proporcionando a estes uma visão crítica daquilo que está sendo-lhes ensinado e dialogado. Logo, nessa perspectiva, concordamos com Kuhn (2011) e entendemos que esses dizeres aproximam-se de Feyerabend (2011, p. 64), quando afirma que “o conhecimento é obtido antes por uma multiplicidade de concepções do que pela aplicação determinada de uma ideologia preferida”. Já Freire (2019) destaca que a educação problematizadora se faz, assim, um esforço permanente através dos quais homens irão percebendo criticamente como estão sendo no mundo com que e em que se acham.

Entendemos que Contreras (2012, p.179) diz que a reflexão crítica não pode ser concebida como um processo de pensamento sem orientação. É necessária a presença do PROFESSOR, que sinalizará como um mediador, pois Freire (2018) aponta que um educador progressista não se pode compreender a prática da educação somente a partir do mestre, somente a partir dos alunos, somente a partir do contexto, somente a partir do conteúdo, somente a partir dos métodos, porque a prática da educação é uma totalidade. Nesse sentido, entre professores e estudantes quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender, como indica Freire (2016), pois o aprendizado é compartilhado e dialogado.

Nessa perspectiva, é preciso que o ensino propicie sentido ao que está sendo estudado. Carvalho e Gil Perez (2011, p. 63) informam que, infelizmente, o ensino continua constituindo-se em simples transmissão de conhecimentos, totalmente distanciada do que se supõe uma pesquisa didática e ignorando os resultados de tais pesquisas. Logo, acreditamos que o ensino por transmissão, distanciando de um processo de formação de professores, ignora a função da pesquisa e dispensa o papel do professor-pesquisador. Ou, conforme dito nas palavras de Freire (2016, p.30), “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”.

Para Tardif (2014, p. 114-115), exige-se, cada vez mais, que os professores se tornem profissionais da pedagogia, capazes de lidar com inúmeros desafios suscitados pela escolarização de massa em todos os níveis do sistema de ensino. Por isso defendemos a implementação de uma formação inicial diferenciada, abordando diversos aspectos do conhecimento num sentido amplo, não só das ciências da natureza, envolvendo também discussões aos estudantes de forma interdisciplinar. Freire (2018, p. 190) já defendia essa perspectiva, pois considera importante estudar a possibilidade de introduzir um currículo interdisciplinar no sistema escolar. Para esse autor, é necessário ter uma visão mais ou menos global da realidade, em lugar de uma visão compartimentada e fragmentada. É necessária uma formação continuada, em que a experiência, a pesquisa e sua prática docente se tornem um fator diferencial no ser professor.

Em se tratando, mais especificamente, do ensino de ciências da natureza, Kuenzer (2011, p.672) sugere que a falta de experiência profissional seria substituída por estágio de prática laboral a partir do estágio em docência, como se isso fosse suficiente para, substituindo a experiência, atender à necessidade de articular teoria e prática mediante o trabalho docente. Já Oliveira (2010, p. 228) expõe que:

o ensino das ciências exige muito mais que o estudante saiba encontrar as respostas e bem menos que seja capaz de pensar sobre elas. As leis da química, da física e da biologia são geralmente apresentadas como absolutas, isto é, válidas independentemente dos domínios de aplicação aos quais se restringem, havendo preocupação maior quanto à memorização de seus enunciados e à sua formulação matemática (quando é o caso) e não quanto à discussão do que permitem efetivamente conhecer.

Portanto, é importante que os estudantes sejam estimulados à sua capacidade de reflexão, de debate, sua criatividade, seu pensamento crítico, que dialoguem com sua turma e seus professores. É necessário, ao processo de construção de uma educação crítica e emancipadora, que nas reformas educacionais propostas, haja espaço e liberdade para que os professores possibilitem ambientes problematizadores e investigativos em que momentos de discordâncias e concordâncias sejam situações presentes em sala de aula. E isso tanto perpassa pelas políticas educacionais quanto pela formação de professores.

Gatti (2010) realça que uma formação de professores não pode ser pensada a partir das ciências e seus campos disciplinares, mas a partir da função social própria à escolarização de ensinar às novas gerações o conhecimento acumulado e consolidando valores e práticas coerentes com nossa vida civil. Assim, precisamos que a nossa prática pedagógica seja pautada numa aprendizagem significativa, em que apenas preparar o aluno para a

aplicabilidade das ciências, discorrer de cálculos e responder questões de múltipla escolha seja num vestibular tradicional, seja no ENEM, é muito pouco, quando vislumbramos uma educação transformadora da sociedade. Por isso, as reformas do ensino médio e da BNCC vão numa direção de uma preparação dos estudantes a serem meros receptores de conteúdos preparando-se para um mercado de trabalho.

Acreditamos que a formação inicial e continuada dos professores seja de fundamental importância para o processo de aprendizagem dos alunos, contribuindo, de modo significativo, para romper com essa lógica de educação bancária, em que o estudante se transforma nesse simples receptor de conteúdos que se acumulam, sem que haja uma aprendizagem significativa. Concordamos com Freire (1997, p.19) quando diz que a docência exige preparação: “Esta atividade exige que sua [do professor] preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer uma formação permanente do ensinante”. Formação esta que deve estar fundamentada na análise crítica da própria prática docente.

Franco (2008, p.104) afirma que, no Brasil, vendem-se modelos de aula, roteiros, apostilas compondo um rol anual de aulas a ser seguidas e repassadas pelo professor. Cada vez mais se quer uma educação baseadas em “receitas”, baseada na aplicabilidade dos conteúdos, desprezando-se o ambiente onde estão os estudantes, tornando uma educação cada vez mais engessada na mera transmissão de conteúdos e voltada para uma educação bancária, indo totalmente contra aos estudos de Freire.

A Reforma do Ensino Médio (Brasil, 2017) aprovada propõe uma redução de carga horária, formação de estudantes com ênfase técnica e profissional na preparação para o trabalho, bem como que professores com notório saber podem ministrar conteúdos tanto na rede pública quanto privada. Toda essa conjuntura está atrelada à BNCC, o que nos permite entender que esse documento normativo vai na contramão do que Freire sempre difundiu em seus estudos.

O currículo padrão, o currículo de transferência é uma forma mecânica e autoritária de pensar sobre como organizar um programa, que implica, acima de tudo, numa tremenda falta de confiança na criatividade dos estudantes e na capacidade dos professores! Porque, em última análise, quando certos centros de poder estabelecem o que deve ser feito em classe, sua maneira autoritária nega o exercício da criatividade entre professores e estudantes (Freire; Shor, 1987, p. 52).

Ostermann e Cavalcanti (2011) chamam a atenção para o fato de os professores americanos Henry Giroux e Michel Apple e o português Antônio Nóvoa, que são grandes

estudiosos da educação, defenderem uma teoria crítica do currículo. Na visão desses estudiosos estrangeiros, tais currículos devem ir além da grade curricular, da organização de disciplinas e justaposição de conteúdos, incorporando as ideias na perspectiva freiriana.

Apesar das contribuições de Freire, Corti (2019) informa que estamos diante de uma reforma que destrói o ensino médio público e promove uma privatização indireta do poder público, abrindo um leque de possibilidades de negócio para o capital às custas do direito social e humano à educação. Em perspectiva consonante, Cara (2019) elucida que reduziram a educação a um insumo econômico.

Cara (2019, p. 27) sinaliza que o problema, no caso brasileiro, é que “as políticas educacionais, compreendidas como as ações dos governos relacionadas à educação, perseguem caminhos diferentes daqueles traçados pela Constituição”. Ou seja, se no texto constitucional a educação é um direito, na prática, o acesso a uma educação de qualidade tem se distanciado da maioria da população que depende de uma educação pública. Para Freire, quando perguntado se a crise educacional no Brasil se dá pela não incorporação de mudanças e tecnologias, ele é categórico ao responder: “A crise que vivemos na educação é uma crise política, da estrutura do estado e da sociedade” (Freire, 2018, p. 35).

Sendo a BNCC uma política educacional, Cassio (2019) discute que essa normativa se apresenta e representa uma revolução na educação brasileira, naturalizando a sua existência no debate público. Entretanto, a Base é uma política de centralização curricular e está baseada nas avaliações de larga escala e em programas governamentais de distribuição de livros didáticos. Cássio (2019, p. 36) afirma que ser contra a ideia de uma BNCC, todavia, não equivale a recusar a existência de processos controlados na educação, haja vista que os próprios processos educativos se fundam em intencionalidades. Mesmo porque Freire (2017, p.108) indica que a educação não vira política por causa da decisão deste ou daquele educador. Ela é política. E ainda afirma que não ser possível separar política da educação, pois, “o ato político é pedagógico e o pedagógico é político” (Freire, 2001, p. 58).

Cara (2019) nos traz uma reflexão imaginando que Anísio Teixeira diria que a Base curricular contradiz uma experiência escolar significativa e democrática, orientada a educar ao invés de simplesmente instruir e que a missão do ensino só podia ser o desenvolvimento da inteligência, da tolerância e da felicidade. E na sua mesma reflexão, imagina que Paulo Freire diria que a base curricular é a própria expressão da educação bancária, aquela que pressupõe que o aluno nada sabe e que o professor transmite o conhecimento, como se essa transmissão fosse possível em termos práticos. Afinal,

Ensinar não é transferir conteúdo a ninguém, assim como aprender não é memorizar o perfil do conteúdo transferido no discurso vertical do professor. Ensinar e aprender têm que ver com o esforço metodicamente crítico do professor de desvelar a compreensão de algo e como empenho igualmente crítico do aluno de ir entrando como sujeito em aprendizagem, no processo de desvelamento que o professor ou professora deve deflagrar (Freire, 2018, p. 116).

Entendemos, nesse sentido, que seja no âmbito da educação como um todo, seja em se tratando mais especificamente do ensino de ciências da natureza, a formação docente precisa estar verticalizada à interdisciplinaridade e a um processo de ensino e aprendizagem que considere as especificidades dos aprendizes. Trata-se, pois, de uma construção humanizada da educação, na qual a atuação docente e discente se dá de maneira articulada, visando à construção de saberes que sejam significativos para esse sujeito estudante e para quem o ensina; que seja, igualmente, significativo e transformador para a comunidade que abarca esses sujeitos. Isso a fim de que as diferenças que se apresentem não sejam homogeneizadas (e apagadas) por uma reforma que se distancia da educação popular e por uma base comum que não contempla demandas locais, mas sim potencializadas em suas especificidades, a partir de uma educação pública crítica, investigativa e emancipadora.

3 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.
(Freire, 1996)

Com o intuito de discutirmos, nesta tese, o ensino de ciências da natureza frente à nova Reforma do Ensino Médio, concentrando nosso olhar no papel do professor, adotamos uma metodologia mista, que envolve procedimentos de pesquisa qualitativa, aplicação de questionários e validação de juízes, considerando a escala Likert. Desse modo, nesta seção, buscamos apresentar o caminho metodológico delineado para este estudo, descrevendo o emprego de procedimentos metodológicos que buscam compreender como os professores de ciências da natureza estão trabalhando e desenvolvendo suas atividades frente à nova reforma do ensino médio e da BNCC. Igualmente, realizamos um estudo dos documentos da BNCC no que tange às Ciências da Natureza, da Reforma do Ensino Médio através da Lei 13.415/2017, e também dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de alguns campi dos cursos médio integrado do IFBA e do IF BAIANO, considerando o período anterior e o posterior à BNCC.

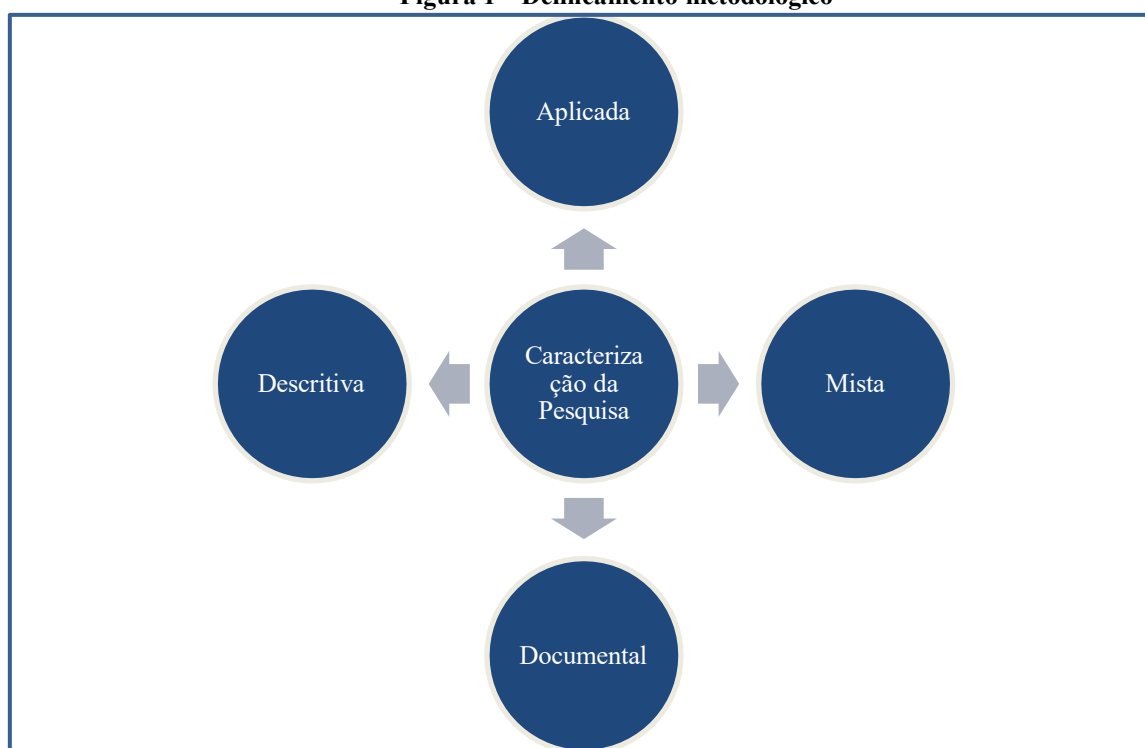
Elucidamos que este estudo se trata de uma **pesquisa documental** e, neste tipo de coleta de dados, segundo Lakatos e Marconi (2021), os documentos podem estar escritos ou não, valendo-se de documentos com finalidades diversas, como também assevera Gil (2017). Para Fontana e Pereira (2023, p. 56), a pesquisa documental é uma forma qualitativa de investigação que utiliza fontes primárias, ou seja, subsídios que não sofreram análises e tratamentos científicos. Um exemplo disso são os documentos oficiais e institucionais, tais como a Lei 13.415, a BNCC e os PPC de cursos – que são nosso objeto de estudo nesta tese. Ainda em relação à pesquisa documental, Fontana e Pereira (2023) indicam que essa modalidade de pesquisa auxilia no entendimento histórico, cultural e científico de uma comunidade.

Em relação à **natureza**, o estudo se classifica como uma **pesquisa aplicada**, visto que, de acordo com Lakatos e Marconi (2021, p. 6), esse tipo de pesquisa se “caracteriza por seu interesse prático, isto é, que os resultados sejam aplicados ou utilizados, imediatamente, na solução de problemas que ocorrem na realidade”. Nesse sentido, a investigação trata-se de uma **pesquisa mista**, o que, para Leite e Carmo (2023, p. 33), é sistematizada por uma integração de abordagens metodológicas, qualitativa e quantitativas. Esses autores salientam a que as duas abordagens são complementares e se relacionam, por exemplo, à junção entre análise documental e aplicação de entrevistas semiestruturadas. A interpretação dos dados dos entrevistados, tanto no questionário da escala Likert numa entrevista padronizada e também

da análise da questão discursiva, dando liberdade para o entrevistado discorrer sobre a pergunta, pode ser caracterizado como uma entrevista **semiestruturada**, não possuindo tanta rigidez na sua aplicabilidade (André; Ludke, 2015).

Com relação aos **seus objetivos**, a pesquisa será **descritiva**, visto que descreve, registra e analisa fenômenos atuais. Gil (2017) salienta que este tipo de pesquisa descreve as características de uma determinada população, pois estas objetivam as características de um grupo, sexo, raça, escolaridade em que neste caso traça um perfil dos entrevistados que são docentes dos IF de ciências da natureza do estado da Bahia. Ao todo, considerando os profissionais do IFBA e do IF BAIANO, tivemos a adesão de 68 voluntários docentes dessa área de ensino. Destacamos ainda que esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), com parecer consubstanciado de número 35554020.4.0000.5547 (ANEXO A). Na figura 1, apresentada a seguir, delineamos a caracterização metodológica adotada nesta pesquisa.

Figura 1 – Delineamento metodológico



Fonte: Autoria própria (2024).

3.1 DETERMINAÇÃO DO LOCAL E DA POPULAÇÃO ESTUDADA

O universo da pesquisa, assim como a sua amostra, teve uma relação direta com objetivo geral da pesquisa, que é: discutir a reforma curricular do ensino médio e a BNCC de Ciências da Natureza, tendo como diretriz de análise o olhar dos professores dessa área. Desse modo, inicialmente foi escolhida a área de ciências da natureza e o lócus de estudo estipulado foi o IFBA e o IF Baiano, considerando que sou professor de Química do IF Baiano/campus Uruçuca, ambiente no qual leciono desde 2011, e entendo ser necessário discutirmos sobre os efeitos da BNCC também no ensino técnico profissionalizante, dado que essa é uma outra modalidade de ensino, integrativa entre a educação básica, a educação técnica/tecnológica e a educação profissional.

Elegemos, no estado da Bahia, os campi do IFBA e IF Baiano nas cidades onde existem essas unidades. Apesar de o programa do qual fazemos parte, o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT), estar situado na UTFPR, campus Ponta Grossa, optamos por fazer a pesquisa no Estado onde atuamos como profissional, sendo assim o nosso lugar de fala e, por isso, o escolhido. Nesse sentido, o fato de eu ser baiano e ter toda a minha trajetória como docente e experiências profissionais no Estado da Bahia, me impulsionam a olhar para a realidade do meu estado e da educação da rede federal, bem como de seus impactos, nessa região. Outro aspecto é a necessidade e anseio de pesquisar a visão dos Professores/Colegas dos IF da Bahia, pois até então não se tem registros de experiências de pesquisa com foco dessa temática específica no IFBA e no IF Baiano. A análise teve o intuito de reflexionar e fomentar as discussões desde a área de formação de professores até como está sendo recebido esse desafio antes às reformas educacionais e como estão sendo colocadas em práticas em sala de aula.

O IF Baiano foi formado pelas antigas Escolas Agrotécnicas Federais e as Escolas Médias de Agropecuária Regionais da Ceplac (EMARC) presentes na Bahia. São 14 campi nos municípios de: Alagoinhas, Bom Jesus da Lapa, Catu, Governador Mangabeira, Guanambi, Itaberaba, Itapetinga, Santa Inês, Senhor do Bonfim, Serrinha, Teixeira de Freitas, Uruçuca, Valença e Xique-Xique. Já o IFBA, formado pelo antigo Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET), tem como órgão constituído por 22 campi situados nos seguintes municípios: Barreiras, Brumado, Camaçari, Eunápolis, Euclides da Cunha, Feira de Santana, Ilhéus, Irecê, Jacobina, Jequié, Juazeiro, Lauro de Freitas, Paulo Afonso, Porto Seguro, Salvador, Santo Maro, Santo Antônio de Jesus, Seabra, Simões Filho, Ubaitaba, Valença e Vitória da Conquista.

Desse modo, os institutos aqui selecionados atenderam prontamente à nossa solicitação, aceitando a nossa pesquisa e emitindo parecer favorável para permissão da pesquisa (ANEXO B) e (ANEXO C), autorizando que fosse realizada com professores da área de ciências da natureza desses institutos.

3.2 CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Nessa fase, inicialmente fomos à procura por definir uma escala que desse apoio no processo de mensuração de atitudes frente a questões sociocientíficas, pois havia o interesse em conhecer a formação inicial dos professores; o tempo de atuação na carreira docente; o tempo que lecionam em escolas; onde atuaram a maior parte de sua vida profissional (esfera pública ou privada); sexo (masculino ou feminino); além de informações referentes ao tempo em que atuam profissionalmente no IF e também sobre seus conhecimentos em relação aos documentos oficiais, em especial a BNCC e a Reforma do Ensino Médio.

Assim, nos debruçamos sobre os documentos oficiais da BNCC, do Novo Ensino Médio e alguns referenciais teóricos nessa área buscando refletir qual ferramenta estaria em melhor diálogo com as nossas aspirações de pesquisa. Idealizamos, dessa forma, um instrumento de coleta de dados que pudesse identificar, num sentido mais amplo, o perfil de profissionais com potencial para realizar atividades voltadas às trinta e cinco (35) questões que elaboramos, as quais provocam o posicionamento dos professores através do modelo de escala de Likert. Essa avaliação se dá a partir da disposição de cinco pontos: Concordo, Concordo Parcialmente, Neutro, Discordo Parcialmente e Discordo. Para cada questão foram indicadas essas opções e apresentamos também uma questão discursiva, a fim de que o pesquisado pudesse expressar livremente sua reflexão sobre a BNCC. Todavia, era opcional aos professores responder ou não a essa questão.

Para Cunha (2007), a escala tipo Likert é composta por um conjunto de frases nas quais se pede ao indivíduo que está sendo avaliado para manifestar o grau de concordância desde o discordo totalmente (nível 1), até ao concordo totalmente (nível 3, 5, 7 ou 11), ou seja: pode ser uma escala de três, cinco, sete ou até onze pontos a serem perguntados. Bermudes (2016, p. 18) indica que “mais evoluída e precisa, a escala de Likert pode ser conceituada como um tipo de escala de atitude na qual o indivíduo respondente indica seu grau de concordância ou discordância em relação a determinado objeto”. Desse modo, considerando esses aspectos e a partir de Cunha (2017), chegamos ao modelo de escala Likert relacionado à intervenção de juízes, o que nos fez optar pela validação externa com análise de

juízes.

3.3 VALIDAÇÃO EXTERNA – ANÁLISE DE JUÍZES

A validação externa (análise semântica e de conteúdo) foi realizada por 10 juízes. Na validação por juízes, foram selecionados professores da área de educação que lecionam no IF Baiano e no IFBA, nas seguintes áreas, um de Ciências Sociais, quatro de Letras, dois de História, um em Artes Visuais e dois em Filosofia. Salientamos que todos os juízes convidados a participarem da validação tinham, no mínimo, a titulação de mestre, sendo mais específico, 6 (seis) Doutores e 4 (quatro) mestres.

Optamos por juízes fora da área das ciências da natureza, pois entendemos que eles teriam uma conotação mais técnica em relação às perguntas, uma vez que os professores para serem os juízes não faziam parte do escopo da pesquisa. Os 36 itens foram submetidos ao comitê de juízes para análise semântica, análise de conteúdo. As contribuições dos juízes foram organizadas em quadros para facilitar a análise das sugestões, considerando possíveis similaridades. As características em comum indicadas, assim como as sugestões de alteração, foram acatadas ou refutadas, de acordo com o que julgamos adequado para a melhoria do instrumento de pesquisa.

Sobre a validação com os juízes ligados aos dois Institutos federais localizados na Bahia, ocorreu da seguinte maneira: estabelecemos o contato inicial com os juízes no sentido de mobilizá-los a participar da pesquisa, como pesquisador voluntário, em seguida, com o aceite de 10 juízes contatados, encaminhou-se em anexo à cópia do instrumento proposto numa carta convite aos juízes (APÊNDICE A). Solicitamos nesse questionário que deveriam ser utilizados os seguintes procedimentos de análise: clareza e objetividade das questões, pertinência em relação ao tema da pesquisa, se o vocabulário estava apropriado para ser usado com um público de professores, se havia coerência das questões, e se as reflexões trazidas nas questões estavam compatíveis com a temática da pesquisa e adequadas para serem usadas com o instrumento elaborado com as trinta e seis (36) questões para o processo de validação.

Dado o aceite, foi encaminhado por e-mail aos dez (10) selecionados o instrumento análise das questões, bem como um pequeno questionário em relação a sexo, idade, tempo de docência, titulação e material para análise (APÊNDICE A). Consideramos que a parceria com juízes especialistas foi muito significativa para esta pesquisa, pois, além de contribuírem diretamente com os ajustes das questões, nos fez enxergar outras possibilidades de abordagem e reflexões com os colegas professores.

3.4 CORREÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Montamos o quadro abaixo com as sugestões dos juízes especialistas convidados para a pesquisa. No caso, os juízes especialistas foram identificados como Juiz 1 (J1), Juiz 2 (J2), e assim sequencialmente, a fim de evitar, conforme assegurado, a identificação dos participantes nessa etapa da pesquisa. No quadro apresentado a seguir, os 36 itens foram enviados para que os juízes fizessem suas análises, numa outra coluna do quadro foram elencadas as sugestões dos juízes de como deveriam ser corrigidas as perguntas e numa terceira coluna como ficaram as perguntas depois da nossa análise, indicando o que foi acatado. Salientamos que os Juízes que não foram citados na avaliação são por que aprovaram a pergunta como ela tinha sido proposta.

Quadro 1 – Avaliação e sugestões dos juízes especialistas

Questões Propostas pelo Pesquisador	Avaliação e/ou Sugestão de Mudança e/ou Aprovação sem Alteração (Quanto ao Conteúdo e/ou Semântica)	Como ficou depois das sugestões dos Juízes
1. Minha escola está preparada para ser implementada a BNCC.	J1. Considero que minha escola está preparada para a implementação da BNCC. J2. Minha instituição de ensino está preparada para a implementação da nova BNCC. J4. Minha escola está preparada para implementação da BNCC. J8. Minha Escola esteve/está preparada para implementar a BNCC? J10. Meu campus apresenta condições para implementação da BNCC?	Considero que meu <i>campus</i> está preparado para a implementação da BNCC?
2. As medidas curriculares na BNCC foram discutidas conosco professores.	J1. As medidas curriculares previstas na BNCC foram discutidas com nós professores. J2. As alterações curriculares, propostas pela nova BNCC, foram discutidas com os professores. J5. As medidas curriculares na BNCC foram discutidas conosco, professores. J6. As medidas curriculares na BNCC foram discutidas com os técnicos educacionais e docentes J7. As medidas curriculares na BNCC foram discutidas entre os professores. J8. Nós, Docentes, discutimos as medidas curriculares da BNCC antes de serem implementadas? J9. (...) foram discutidas com o corpo docente? Ou “com os professores?”	As alterações curriculares, propostas pela BNCC, foram discutidas com os professores.
3. Reúno com meus colegas de área para discutir as mudanças curriculares.	J1. Já me reuni com meus colegas de área para discutir as mudanças curriculares. J1. Periodicamente me reúno com meus colegas de área para discutir as mudanças curriculares. J2. Reúno-me com colegas de área para discutir as mudanças curriculares propostas pela nova BNCC. J3. Reúno com meus colegas da área para discutir as mudanças curriculares. J6. Houve reuniões com meus colegas de área para discutir as mudanças curriculares. J9. Faço reunião com os meus colegas...?	Participo de reuniões com meus colegas da área para discutir as mudanças curriculares.
4. Meu campus possui um grupo de estudos de ciências da natureza.	J2. Em meu <i>campus</i> há um grupo de estudos de Ciências da Natureza. J3. Meu <i>campus</i> possui um grupo de estudos de ciências da natureza. J4. Me reúno com meus colegas de área para discutir as mudanças curriculares. J6. (Não compreendi essa questão nesta ordem do questionário. Ela poderia ser a primeira pergunta, pois vejo uma quebra de tema). J8. Na Escola que trabalho há reuniões de Área para discutir mudanças no currículo dos Cursos?	Em meu <i>-campus</i> há um grupo de estudos de Ciências da Natureza.
5. A BNCC está alinhada com ENEM e vestibulares diversos.	J1. Considero que a BNCC está alinhada com ENEM e Vestibulares diversos. J2. A nova BNCC está alinhada com o ENEM e vestibulares diversos.	Considero que a BNCC está alinhada com o ENEM e vestibulares diversos.

6. Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que eu acho.	J1. Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que eu acho possível. J2. Estou adequando os conteúdos da disciplina que leciono à nova BNCC da forma que considero melhor. Considerando que ocorrem reuniões de grupo para discutir as mudanças, poderia optar por: Estou adequando os conteúdos da disciplina que leciono à nova BNCC, conforme analisado e discutido com os colegas de área. J3. Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que acredito. J4. Estou adequando meus conteúdos a BNCC da melhor forma possível J6. Estou adequando os conteúdos da disciplina que ministro, de acordo com metodologias próprias, à BNCC. J9. À BNCC...“Acredito” não ficaria melhor do que “acho”? J10. “...que eu consigo”.	Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que acredito.
7. Meu campus ofereceu oportunidades de capacitação para implementar a BNCC.	J2. Em meu <i>campus</i> foi oportunizada a capacitação para a implementação da nova BNCC. J3. Meu <i>campus</i> ofereceu oportunidades de capacitação para implementar a BNCC. J7. Meu campus disponibilizou capacitação para implementar a BNCC. J9. No meu campus, foram oferecidas oportunidades de capacitação ligadas à implementação da BNCC?	Em meu campus foi oportunizada a capacitação para a implementação da nova BNCC.
8. Busco minha capacitação para a BNCC sozinho na internet.	J2. Busco, sozinho (a), pela internet, minha capacitação para a implementação da nova BNCC. J3. Busco minha capacitação para a BNCC voluntariamente na internet. J4. Busco, através da internet, compreender melhora BNCC. J6. Busco alternativas individuais, via internet ou outros meios virtuais, para capacitação acerca da BNCC. J7. Busco minha capacitação para a BNCC na internet. J8. Por que na internet? Eu não poderia buscar essa capacitação em outra Instituição presencialmente? J9. Utilizar crase J10. Que forma tem encontrado para se apropriar da BNCC?	Busco, individualmente, pela internet, minha capacitação para a implementação da nova BNCC.
9. Não sei quais conteúdos trabalhar para adequar-me à BNCC.	J1. Não sei quais conteúdos devo trabalhar para adequar-me a BNCC. J2. Não sei quais conteúdos trabalhar para adequar-me à nova BNCC. J8. Minha dúvida: A BNCC alterou conteúdo ou apenas a carga horária? Sugiro: “Tenho dificuldades de adequar os conteúdos à BNCC?”	Não sei quais conteúdos devo trabalhar para adequar-me à BNCC.
10. Participo de cursos de atualizações da minha prática docente com frequência.	J1. Sugiro modificar a redação que frequentemente participo de cursos de atualização da minha prática docente. J2. Participo, com frequência, de cursos de atualização da minha prática docente. J3. Participo de cursos de atualizações da minha prática docente com frequência. J4. Participo, frequentemente, de cursos de atualização na minha área de atuação. J5. Participo de cursos de atualização da minha prática docente com frequência. J8. Minha dúvida: precisa ser frequente? Que frequência é ideal (semestral, anual, bienal...)?	Participo, com frequência, de cursos de atualização da minha prática docente.

	J9. Retirar o trema da palavra frequência.	
11. Na formação continuada temos a oportunidade de conhecer melhor a BNCC.	J1. Sugiro modificar a redação: Nos momentos de formação continuada tivemos a oportunidade de conhecer melhor a BNCC. Acredito que aqui a melhor forma é remeter ao passado, relacionando às formações que o indivíduo efetivamente teve/participou. J2. Na formação continuada temos a oportunidade de conhecer melhor a nova BNCC. J3. Na formação continuada temos a oportunidade de um conhecimento mais aprofundado a respeito da BNCC. J4. A formação continuada é uma oportunidade de conhecer melhor a BNCC. J6. Acredito que seria interessante inserir pelo menos um exemplo de formação continuada e para quem ela é feita. J8. Minha dúvida: e quem não faz formação continuada? J9. Colocação da vírgula. Na formação continuada, temos...	Na formação continuada, temos a oportunidade de conhecer melhor a BNCC.
12. A BNCC promoverá uma melhor qualidade de aprendizado aos estudantes.	J1. Considero que a BNCC promoverá uma melhor qualidade de aprendizado aos estudantes. J2. A nova BNCC promoverá uma melhor qualidade de aprendizado para os estudantes. J3. A BNCC promoverá um melhor aprendizado aos estudantes. J7. A BNCC promoverá melhoria no aprendizado aos estudantes. J8. Minha dúvida: por que o verbo está no futuro? Sugiro: “A BNCC qualifica o processo de ensino-aprendizagem de Estudantes?”	Considero que a BNCC promoverá uma melhor qualidade de aprendizado para os estudantes.
13. Os estudantes estão preparados para a mudança na BNCC.	J1. Considero que os estudantes estão preparados para a mudança na BNCC. J2. Os estudantes estão preparados para as mudanças propostas pela nova BNCC. J9. proposta na BNCC.	Considero que os estudantes estão preparados para a mudança na BNCC.
14. Não é minha atribuição promover mudanças na escola na BNCC.	J1. Penso que não é minha atribuição promover mudanças na escola na BNCC. J2. Não é minha atribuição promover as mudanças na instituição de ensino em que trabalho, propostas pela nova BNCC. J4. Não é minha atribuição promover mudanças na escola através da BNCC. J6. Não é minha atribuição elucidar discussões e formular críticas a fim de promover mudanças na IE da qual faço parte e na BNCC. J7. Não está bem claro o texto J8. É atribuição Docente promover mudanças na Escola para implementação da BNCC? J9. com a implementação da BNCC.	Não é minha atribuição promover as mudanças na instituição de ensino em que trabalho, propostas pela nova BNCC.

15. A BNCC está voltada para um mercado de trabalho.	J1. A BNCC está voltada para o mercado de trabalho. J2. A nova BNCC está alinhada ao mercado de trabalho ou A nova BNCC está alinhada ao mundo do trabalho. J3. A BNCC está voltada para atender a um determinado mercado de trabalho. J4. A BNCC está voltada para atender ao mercado de trabalho. J6. Fico em dúvida: para “um” ou para “o”. Vai depender da sua intenção. J7. A BNCC está voltada para um mercado de trabalho específico ou A BNCC está voltada para o mercado de trabalho. Depende do sentido que quer apresentar. J8. A BNCC capacita Estudantes para o Mundo do Trabalho? J9. Não seria “para o”?	A BNCC está voltada para o mercado de trabalho.
16. A BNCC está alinhada com avaliações de larga escala.	J1. Para melhorar a compreensão dessa questão, seria necessário fornecer mais detalhes ou pelo menos um exemplo do tipo de avaliação mencionado. J2. Não compreendi a proposta da pergunta. Importante deixar mais evidente o que quer saber. J8. A BNCC atende às possíveis complexas avaliações após a conclusão do Ensino Básico, sejam elas para entrar no Ensino Superior ou no Mundo do Trabalho? ou A BNCC atende à diversidade de avaliações durante o processo de ensino-aprendizagem?	A BNCC está alinhada com avaliações de larga escala/testes padronizados. (Ex.: Prova Brasil, SAEB, ENEM, Olimpíadas)
17. Vejo as mudanças nas ciências da natureza promovidas na BNCC como essenciais.	J1. Sugiro especificar tais mudanças (currículo, habilidades e competências, conteúdo). Caso opte por não acrescentar, sugiro ainda inverter algumas palavras na redação da questão: Vejo como essenciais as mudanças nas ciências da natureza promovidas pela BNCC. J2. Considero as mudanças promovidas pela nova BNCC nas Ciências da Natureza como essenciais. J4. Conheço as mudanças das ciências da natureza na BNCC. J7. Vejo como essenciais as mudanças nas ciências da natureza promovidas na BNCC.	Considero as mudanças promovidas pela nova BNCC nas Ciências da Natureza como essenciais.
18. Conheço as mudanças das ciências da natureza na BNCC.	J1. Conheço as mudanças das ciências da natureza previstas na BNCC. J2. Conheço as mudanças presentes na nova BNCC referentes às Ciências da Natureza. J4. Vejo as mudanças nas ciências da natureza promovidas na BNCC como essenciais. J8. As mudanças promovidas pela BNCC, nos conteúdos das Ciências da Natureza, são essenciais?	Conheço as mudanças presentes na BNCC referentes às Ciências da Natureza.
19. No meu campus existe uma prática de escola de tempo integral.	J2. Em meu <i>campus</i> é ofertada educação em tempo integral. J3. No meu <i>campus</i> existe uma prática de escola em tempo integral. J4. No meu campus o funcionamento da escola é em tempo integral. J7. No meu campus existe a prática de escola de tempo integral. J8. A Escola que trabalho tem curso de tempo integral?	No meu campus existe uma prática de escola em tempo integral.
20. A BNCC expressa uma modernização da educação.	J1. Considero que a BNCC expressa uma modernização da educação. J2. A nova BNCC expressa uma modernização da educação. J8. Lembrando que modernização não é a mesma coisa de “bom” ou “ruim”.	Considero que a BNCC expressa uma modernização da educação.

21. Uma reforma das diretrizes é necessária para o nosso sistema de ensino.	J1. Acredito que uma reforma das diretrizes é necessária para o nosso sistema de ensino. Não ficou claro se essa mudança é o que a BNCC estabeleceu ou se agora, conhecendo a BNCC, o sujeito pensará se as diretrizes devem ser modificadas. Se estiver se referindo à BNCC, então pode-se utilizar o termo “era mesmo necessária”, demonstrando que a BNCC veio promover essa reforma. Sugiro que proponha outra redação para a questão, ou complemente esta, considerando o exposto. J2. Uma reforma das Diretrizes Curriculares Nacionais é necessária para o nosso sistema de ensino. J6. Que diretrizes? Acredito que seja necessário especificar. J8. Minhas dúvidas: quais diretrizes? Da educação federal, estadual ou municipal? Da Instituição local? Sugiro especificar. J10. Prefiro mudança. Reforma ainda pode deixar algo que seja contrário ao que o profissional de educação considera como mais adequado	Uma mudança das Diretrizes Curriculares Nacionais é necessária para o nosso sistema de ensino.
22. A BNCC é necessária para uma educação de qualidade.	J1. Acredito que a BNCC é necessária para uma educação de qualidade. J2. A nova BNCC é necessária para uma educação de qualidade.	A BNCC é necessária para uma educação de qualidade.
23. Acredito que a BNCC não vai influenciar na minha prática docente.	J2. Acredito que a implementação da nova BNCC não vai influenciar a minha prática docente.	Acredito que a BNCC não vai influenciar na minha prática docente.
24. Independente da BNCC darei minhas aulas da mesma forma como sempre fiz.	J1. Esse é o tipo de questão que demanda outra (tipo uma questão de checagem), separada desta na ordem das questões. Por exemplo, a última questão poderia ser: “Acredito que a BNCC vai alterar significativamente minha prática de ensino.” De maneira geral, muitas pessoas tendem a afirmar que “já praticavam a BNCC”, mas enfrentam dificuldades em elencar de maneira explícita os detalhes práticos. Essa questão 24 tem um pano de fundo quase que moral, de forma que não seria “de bom tom” um docente responder que não mudará suas práticas pedagógicas. Daí, a tendência é que discordem. O uso de uma outra pergunta, com outra redação, mas com sentido semelhante (invertido ou não e distante da questão 24 na ordem), permite analisar se muitos respondentes provavelmente discordaram mais por uma questão de aparências ou se realmente discordam. Trata-se de uma explicação complexa que não vou alongar aqui, mas me coloco à disposição para oferecer mais informações, se necessário. J2. Independente da implementação da nova BNCC darei as minhas aulas da mesma forma, como sempre fiz. J3. Independente da BNCC, darei minhas aulas com a mesma didática, como sempre fiz. J5. Independentemente da BNCC darei minhas aulas da mesma forma como sempre fiz. J7. Ministrarei minhas aulas da mesma forma como sempre fiz, independente da BNCC	Independente da BNCC, darei minhas aulas com a mesma didática, como sempre fiz.

25. Acredito que a BNCC formará um novo cenário educacional no país.	J1. Acredito que a BNCC fomentará um novo cenário educacional no país. J2. Acredito que a nova BNCC contribuirá para a formação de um novo cenário educacional no país. J4. Acredito que a BNCC contribuirá para um novo cenário educacional no país. J8. A BNCC influencia minha prática Docente?” ou “A BNCC não influencia minha prática Docente?	Acredito que a BNCC contribuirá para a formação de um novo cenário educacional no país.
26. A COVID-19 estão dificultando a implantação da BNCC.	J1. A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC. J2. A COVID-19 está dificultando a implementação da nova BNCC. J3. A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC. J4. A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC. J5. A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC. J6. A COVID – 19 está dificultando a adequação da IE da qual faço parte à BNCC. (Penso que a BNCC já foi aprovada e implantada mediante sua aprovação e obrigatoriedade pelo Governo) J7. “está” J9. “Está”	A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC.
27. Sinto necessidade de uma Formação Continuada sobre a BNCC.	J2. Sinto necessidade de formação continuada sobre a nova BNCC.	Sinto necessidade de uma Formação Continuada sobre a BNCC.
28. A BNCC foi construída pelo governo com ampla discussão com a sociedade.	J2. A nova BNCC foi elaborada pelo governo com ampla discussão com a sociedade. J5. A BNCC foi construída pelo governo a partir de ampla discussão com a sociedade. J8. Sugiro colocar a palavra “governo” com a letra inicial em maiúscula, pois você se refere ao Governo Federal e não a qualquer governo.	A BNCC foi construída pelo governo com ampla discussão com a sociedade.
29. Importante as fundações Lemann, Instituto Airton Senna, Fundação Bradesco e outras, terem participado ativamente da construção da BNCC.	J1. Considero importante as fundações Lemann, Instituto Airton Senna, Fundação Bradesco e outras, terem participado ativamente da construção da BNCC. Sugiro separar da questão 28, pois uma afeta a outra e pode induzir contagiar o raciocínio dos indivíduos respondentes, já que elas têm enfoque semelhante, ainda que por ângulos diferentes. Em outras palavras, é mais importante que o respondente informe aquilo que ele pensa do que tentar ser coerente na resposta das questões. Aquilo que ele responde na 28, pode afetar a resposta da 29 de maneira indesejada. Separando as questões, embaralha-se e dilui-se o efeito de uma questão na outra. J2. A participação ativa na elaboração da nova BNCC pelas fundações Lemann, Bradesco, Instituto Airton Senna, dentre outros, foi importante ou foi importante a Fundação Lemann, o Instituto Airton Senna, a Fundação Bradesco, dentre outros, terem participado ativamente da elaboração da nova BNCC. J3. Você considera importante as fundações Lemann, Instituto Airton Senna, Fundação Bradesco, dentre outras, terem participado da construção da BNCC?	Considero importante a Fundação Lemann, o Instituto Airton Senna, a Fundação Bradesco e outras, terem participado ativamente da construção da BNCC.

	J4. As fundações Lemann, Instituto Ayrton Senna, Fundação Bradesco, dentre outras, participaram ativamente na construção da BNCC. J6. Importante as fundações Lemann, Instituto Ayrton Senna, Fundação Bradesco e outras, influenciarem ativamente os órgãos responsáveis na construção da BNCC. (O Sistema S entra nessa conta?) J7. Foi relevante a participação ativa na construção da BNCC pelas fundações [...] J8. É importante que as Fundações Lemann, Instituto Ayrton Senna, Bradesco e outras, participarem ativamente da construção da BNCC? J9. Confuso! Sugiro: Foi importante as fundações...terem participado ativamente...	
30. O tempo para implementação da BNCC foi satisfatório.	J1. Considero que o tempo para implementação da BNCC foi satisfatório. J2. O tempo para a implementação da nova BNCC foi satisfatório?	Considero que o tempo para implementação da BNCC foi satisfatório.
31. No meu campus já está implementado a BNCC.	J1. No meu campus a BNCC já está sendo implementada. J2. A nova BNCC já foi implementada no meu <i>campus</i>. J3. No meu <i>campus</i> já está implementado a BNCC. J9. “Implementada”	A BNCC já foi implementada no meu campus.
32. Meu campus possui internet de boa qualidade para alunos e professores.	J2. Em meu <i>campus</i> há internet de boa qualidade, acessível a professores e estudantes. J3. Meu <i>campus</i> possui internet de boa qualidade para alunos e professores. J8. Sugiro retirar o adjetivo “boa”.	Em meu campus há internet de boa qualidade, acessível a professores e estudantes.
33. Opinei e participei da consulta pública sobre questões da BNCC.	J2. Participei da consulta pública e opinei sobre questões da nova BNCC. J8. Sugiro trocar a ordem das palavras “opinar” e “participar”.	Opinei e participei da consulta pública sobre questões da BNCC.
34. Utilizo os PCN nas minhas aulas.	J1. Utilizo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como referência na preparação de minhas aulas. J8. Utilizo os PCNs como base para minhas aulas, mesmo que periodicamente?	Utilizo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como referência na preparação de minhas aulas.
35. O PPP dos cursos que leciono está	J1. O PPP dos cursos que leciono está alinhado à BNCC. Se possível, modificar a redação para evitar dubiedade na interpretação dos indivíduos respondentes: O PPP está alinhado porque já estava ou está porque a escola fez modificações no mesmo para alinhar?	O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) nos quais
alinhado com a BNCC.	J2. Os PPP dos cursos em que leciono estão alinhados com a nova BNCC. J8. Minha dúvida: o PPP é dos Cursos ou da Escola?	leciono está alinhado com a BNCC

Questão Discursiva:

Faça um breve comentário como você descreve a BNCC?	J1. Essa deveria ser a primeira das questões, para captar o pensamento do entrevistado(a) antes de se deparar com todo o restante do questionário que provoca reflexões outras, e estas, por sua vez, podem modificar o pensamento do entrevistado durante a pesquisa, especialmente daqueles que, eventualmente, sabiam pouco sobre a BNCC. Se a pessoa entrevistada sabia pouco, com base nas questões anteriores pode elaborar uma resposta com base nessas questões que acabara de responder. Dessa maneira, ela não respondeu o que pensa e o que sabia, mas sim aquilo que ela conseguiu elaborar no ato de sua resposta. Sugiro, portanto, que esta questão discursiva seja a primeira. J2. Comente, brevemente, como você descreve a nova BNCC. J6. Como você descreve a BNCC? Faça um breve comentário. J8. “Expresse uma breve opinião sobre a BNCC.” (não é uma pergunta, de modo que a sinalização é outra). Descrever pode ser interpretado como descrição literal e não como opinião, acho que você quer uma opinião. J9. Inserir dois pontos depois de “comentário”.	Como você descreve a BNCC? Faça um breve comentário. Acatada a Sugestão dos Juízes, essa questão veio antes das perguntas da escala tipo LIKERT.
---	--	---

Fonte: Autoria própria (2024).

3.5 APLICAÇÃO DA PESQUISA

Feitas todas as fases da construção da pesquisa, o documento final para ser aplicado via *Google Forms* (APÊNDICE B), enviado por e-mail aos participantes, teve a seguinte disposição:

- Seção 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE C) e o Termo de Compromisso Confidencialidade de Dados (TCCD) (APÊNDICE D);
- Seção 2 – Informações Gerais tais como: sexo, raça, formação acadêmica em qual campus do IF atua;
- Seção 3 – Experiência Profissional;
- Seção 4 – Conhecimento sobre alguns documentos educacionais envolvidos na Reforma do Ensino Médio;
- Seção 5- Questionário com uma série de afirmações dispostas na escala Likert.

4 COMO CHEGAMOS À BNCC

Além de um ato de conhecimento, a educação é também um ato político. É por isso que não há pedagogia neutra.

(Freire, 1996)

Nesta seção, considerando que o tema deste estudo envolve diretamente a BNCC, nos propomos a apresentar, partindo de um viés histórico e político, um panorama sobre como chegamos à atual Base Nacional Comum Curricular, que é a política pública educacional que direciona o ensino médio na atualidade. Desse modo, realizamos, nesta seção, um breve apanhado sobre o contexto social e histórico que culmina com a promulgação da atual BNCC e consequente reforma do ensino médio. Por meio da abordagem suscitada, buscamos alcançar dois dos objetivos estabelecidos, a saber: primeiro, *identificar o percurso de como se chegou às reformas curriculares*; e, a partir daí, obtermos subsídios que nos permitam *conhecer os agentes e a necessidade de se ter uma Reforma do Ensino Médio e de uma nova Base curricular*.

Não é de hoje que se tem falado que o Brasil precisa de uma Base Comum. Segundo a professora Nilda Alves, entre 1981 e 1983, houve um grande movimento no Ministério da Educação e Cultura – MEC, para a discussão da formação de professores.

Esse movimento se daria da seguinte maneira: propostas locais deveriam ser experimentadas livremente pelas instituições que desenvolviam a formação de professores em acordo com as condições especiais de cada uma delas, e, em reuniões anuais (regionais e nacionais), essas propostas em desenvolvimento deveriam ser discutidas, na direção da articulação de uma possível Base Comum Nacional (Alves, 2014, p. 1470).

Observamos, nesse sentido, que a preocupação na época era a formação de professores e a Base Comum aparecia como uma possibilidade, e que essa base deveria ser discutida com os atores do processo de formação docente. Neste caso, profissionais da educação ligados às universidades e à pesquisa em educação, tanto num movimento regional quanto nacional.

No Boletim da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Educação – ANPed, na sua 11ª Reunião anual tinha como tema: “Em direção as diretrizes e bases da educação nacional”, antecipando a discussão da lei de bases e diretrizes da educação nacional, cuja elaboração sucedia a Constituição de 1988. Em seu documento conclusivo, a ANPed (1988, p.67) recomendava “uma base nacional para os conteúdos dos currículos do 1º grau e da formação de professores do 2º grau, respeitando as condições regionais e locais”.

A Constituição Federal de 1988 traz um artigo elementar e preliminar sobre um

documento para o país, como referido no Art. 210 (Brasil, 1988): “Serão fixados conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais”. Contudo, mesmo constando na Constituição Federal, é possível notar que a citação é bastante simplória, pois no documento não são colocados diretrizes, informações e detalhamento de como seria essa fixação de conteúdos; além de que, naquela época, só se falava em uma base para o Ensino Fundamental. Na versão final da Base, que se tem hoje, recorre-se a este artigo da Constituição de 1988, como forma de dar crédito ao documento final atual.

No final de 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), começa-se a se ter uma preocupação com reformas no Ensino Fundamental e Médio:

Art. 26 – Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela (Brasil, 1996).

A partir da LDBEN, passa-se a ter outro olhar sobre o Ensino Médio e Fundamental, possibilitando mais ênfase à necessidade de documento único, mas em geral a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) permitiu a discussão e inclusão de comunidades indígenas. No entanto, Bollmann e Aguiar (2016) pontuam que a LDB consolida mudanças na educação básica e na educação superior tais como o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e Valorização do Magistério (FUNDEF), ensino a distância, autonomia da universidade, descentralização, formação de professores, avaliação, currículo, mas, no entanto ainda segundo as autoras permanecia uma concepção neoliberal¹ de Estado, considerada enxuta e limitada, o que não contemplou diretrizes para a construção de uma educação pública, gratuita, laica, universal e de qualidade em detrimento a grupos privados na educação nacional.

Em 1997, com a introdução dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), tem-se um documento mais elaborado sobre os currículos no Brasil; um dos pioneiros na tentativa de padronização dos currículos, ainda que voltado para o Ensino Fundamental, com uma discussão mais ampliada sobre o tema currículo. A função desse documento era:

Orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. (Brasil, 1997, p. 13).

¹ Segundo Laval (2019, p. 113), “O neoliberalismo contesta a ingerência do Estado na produção de bens e serviços, seja no transporte, na saúde ou na educação”.

Segundo Santos e Diniz-Pereira (2016), esses PCN foram destinados a orientar as propostas curriculares das escolas e a elaboração de livros e materiais didáticos, bem como o sistema nacional de avaliação. Conforme pontuado pelos autores, esses parâmetros “mostravam a proposta de um currículo nacional estava associada a um sistema nacional de avaliação, em que as escolas eram classificadas pelo seu desempenho, com a justificativa de que isso facilitaria aos pais a escolha do estabelecimento escolar” (Santos; Diniz-Pereira, 2016, p. 285).

Houve muitas críticas a esse documento, pois, além de instituir uma padronização do currículo, gerava uma concorrência entre escolas e sociedade, e colocava um olhar para disputa escolar em relação a qual instituição escolher. Igualmente, havia uma busca em avaliar as instituições em larga escala, com a finalidade pífia, elementar e grosseira de categorizar instituições. Também se percebe a preocupação deste material em abarcar regiões mais distantes dos grandes centros dando a entender uma tentativa de inclusão nas discussões, muitas vezes restrita aos grandes centros, de comunidades e povos mais afastados, trazendo uma discussão com professores que por uma distância das Universidades, tenham uma dificuldade em promover uma formação continuada. Esse mesmo documento passa a ter um olhar para as Ciências Naturais, ainda que não fosse o foco, os PCN trazem que: “ao trabalhar conteúdos de Ciências Naturais, os alunos buscam informações em suas pesquisas, registram observações, anotam e quantificam dados” (Brasil, 1997, p.44). Essa quantificação também foi um gerador de críticas, pois ficava evidente que o parâmetro para atender uma lógica de mercado, afinal era o segundo mandato de um governo neoliberal (Fernando Henrique Cardoso, 1995-2002) no qual tinha a frente no Ministério da Educação o economista Paulo Renato de Souza que comandou a pasta entre 1995 a 2002, perpassando por várias inclusões e reformas com um olhar de mercado para com a educação.

No ano 2000, foi divulgado o PCN – Ensino Médio, um documento com maior robustez e detalhamento de uma reforma curricular do Ensino Médio. Esse documento trazia diretrizes voltadas especificamente para o Ensino Médio, afirmando: “estes parâmetros cumprem o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias” (Brasil, 2000, p. 4). As diretrizes eram apresentadas e divididas em Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; e Ciências Humanas e suas Tecnologias, continuando assim a tentativa de roteirizar o currículo e ainda segundo o próprio documento, tentativa de retirar a autonomia dos professores.

No PCN-Ensino Médio (Brasil, 2000) a aprendizagem das Ciências da Natureza, diferente do PCN do Ensino Fundamental, é tratada como processo cumulativo de saber e de ruptura de consensos e pressupostos metodológicos. Visava, assim, aproximar o educando do trabalho de investigação científica e tecnológica, como atividades institucionalizadas de produção de conhecimentos, bens e serviços.

Sendo o objeto do nosso estudo as ciências da natureza, vamos nos ater ao quesito do PCN – 2000, que diz o seguinte: “Apropriar-se dos conhecimentos da Física, da Química e da Biologia e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural” (Brasil, 2000, p. 105). No documento, nota-se a necessidade de associar as Ciências da Natureza em contextos importantes e relevantes para a vida dos estudantes. Logo, no segundo artigo é priorizada a formação geral dos estudantes dando maiores possibilidades aos estudantes, como é possível observar: “O ensino médio atendido a formação geral, incluindo a preparação básica para o trabalho, poderá preparar para o exercício de profissões técnicas, por articulação com a educação profissional, mantida a independência entre os cursos” (Brasil, 2000, p. 105).

Dessa forma, se evidencia clara tentativa de preparar os estudantes para o mercado de trabalho, atendendo às políticas neoliberais do Governo Federal, o que era muito peculiar para a época. Por sua vez, entre os anos de 2008 a 2010, já no governo do Presidente Luís Inácio Lula da Silva (2003-2010), foi sendo desenvolvido um olhar diferente para a educação, momento no qual foi instruído o programa Currículo em Movimento (Brasil, 2008). Esse programa buscava melhorar a qualidade da educação básica por meio do desenvolvimento do currículo da educação infantil, do ensino fundamental e médio. Dentre seus objetivos, estava o de elaborar um documento orientador para organização curricular e referências de conteúdo, assegurando a formação da educação básica no Brasil (Base nacional comum/Base curricular comum), através de um debate nacional sobre o currículo da educação básica por meio de espaços para a socialização de estudos, experiências e práticas curriculares, capazes de promover o fortalecimento da identidade nacional. O que culminou em um documento encaminhado ao MEC em relação à Educação Infantil.

Na Conferência Nacional de Educação (CONAE), ocorrida no primeiro semestre de 2010, visava-se:

Uma demanda inicial, concernente às propostas que estão sendo implantadas, especificamente, a formação de docentes para a educação básica, é a de reestruturar o currículo das instituições públicas e privadas, possibilitando a formação inicial e continuada dos/das educadores/as, tanto para o atendimento aos/às educandos/as dos anos iniciais, como para os anos finais

do ensino fundamental e do ensino médio, conforme as matrizes curriculares, resguardando uma base comum nacional (Brasil, 2010, p.82).

Mesmo estando num governo progressista com ideologia de esquerda, que priorizava a educação pública, ainda que se fizesse presente um olhar diferenciado sobre o papel da educação, se insistia em uma Base Nacional Comum (BNC), o que observamos que seria inevitável a padronização da educação. No período de 2005 a 2012, o ministro da pasta era o advogado e professor Fernando Haddad. Ainda em meados do ano 2010 é publicada uma resolução que (Brasil, 2010) define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais com a preparação para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho, na vivência e convivência em ambiente educativo, ainda neste documento observamos a vontade de:

Sistematizar os princípios e as diretrizes gerais da Educação Básica contidos na Constituição, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e demais dispositivos legais, traduzindo-os em orientações que contribuam para assegurar a formação básica comum nacional, tendo como foco os sujeitos que dão vida ao currículo e à escola (Brasil, 2010).

Observamos que, mesmo estando num governo de esquerda da então Presidenta Dilma Rousseff (2011-2016), permanece a ideia de centralização de currículos e a vontade de construção de uma base nacional. O que se observa também é que o governo é amparado e apoiado por fundações particulares de ensino e educação, as quais participaram desse processo de criação de uma base nacional curricular. Nesse sentido,

Lideranças da fundação ajudaram funcionários do governo a alcançar um consenso sobre quais políticas adotar para resolver os problemas definidos, através de recursos para pesquisas e organização de seminários educacionais. Também ofereceram apoio organizacional e econômico para implementar essas políticas (Tarlau; Moeller, 2020, p. 559).

Com a resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012, foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) (Brasil, 2012), que definem para o Ensino Médio uma parte comum e uma parte diversificada, sendo elas integradas; e que o currículo será organizado em áreas do conhecimento como Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Desse modo, o Ensino Médio Regular terá duração mínima de três (3) anos, perfazendo uma carga horária total de duas mil e quatrocentas (2400) horas, com 200 dias letivos. Bernardin e Da Silva (2014) entendem que dá uma identidade para o Ensino Médio ao propor uma busca de uma formação humana integral, e que a ideia de formação integral e integrada propondo políticas de currículo que visem uma organização pedagógica menos fragmentada e hierarquizada, dando a entender que DCNEM vinha, de

fato, fazer uma construção mais efetiva numa formação de Ensino Médio Integrada.

Em junho de 2014, é aprovado o Plano Nacional de Educação-PNE, com vigência de dez (10) anos. Dentre as suas diretrizes e estratégias, destacamos a meta 7 com a estratégia 7.1 que diz:

Estabelecer e implantar, mediante pactuação inter-federativa, diretrizes pedagógicas para a educação básica e a base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos(as) alunos(as) para cada ano do ensino fundamental e médio, respeitada a diversidade regional, estadual e local (Brasil, 2014).

Essa estratégia já prenuncia que dentro de pouco tempo seria anunciada uma base comum de currículos e num jogo de palavras, para o texto ser mais bem aceito pela comunidade, colocando que será respeitada a diversidade de cada local, logo, terá brechas na base ainda a ser formulada, entrando em contradição com a possibilidade de unificação de currículos.

Na 2ª CONAE, em 2014, foi elaborado um documento final (Brasil, 2014, p. 12) com a “perspectiva articular o sistema nacional de educação na ocasião da implementação e avaliação do Plano Nacional de Educação e dos correspondentes planos decenais dos Estados, Distrito Federal e municípios”. Neste mesmo documento ainda deixa claro que na:

Reestruturação do ensino médio, incentivando práticas pedagógicas com abordagens interdisciplinares, estruturadas pela relação entre teoria e prática, por meio de currículos escolares com conteúdos obrigatórios e eletivos, em dimensões como ciência, arte, trabalho, linguagens, tecnologia, cultura, meio ambiente e esporte, garantindo a aquisição de equipamentos e laboratórios, a produção de material didático específico, o reconhecimento da diversidade linguística, a formação continuada de professores e a articulação com instituições acadêmicas, esportivas e culturais (Brasil, 2014, p.62).

Assim, podemos entender que já estava consolidada a ideia que haveria de fato uma Base Nacional Comum Curricular, a BNCC, que nortearia a educação futura, ou melhor: uma tentativa clara de padronização da educação em todo território nacional, em contradição ao DCNEM. Em 17 de junho de 2015, o ministério da educação, que na época era o Professor de Filosofia Renato Janine Ribeiro, que ficou a frente do Ministério da Educação (MEC) entre abril a outubro de 2015, institui uma Comissão de Especialistas para a Elaboração de Proposta da Base Nacional Comum Curricular. De acordo com o documento, a Comissão de Especialistas seria composta por 116 membros, indicados entre professores pesquisadores de universidades com reconhecida contribuição para a educação básica e formação de professores, professores em exercício nas redes estaduais, do Distrito Federal e redes municipais com a atribuição da comissão em produzir um documento preliminar da Proposta

da BNCC, produzindo assim, um relatório consolidando os resultados da discussão pública para entrega ao Conselho Nacional de Educação (CNE), defendendo que a Proposta de uma BNCC teria uma discussão ampliada entre professores capacitados para a composição dessa nova Base.

Em 16 de setembro de 2015, é disponibilizada a primeira versão da BNCC. O então Ministro Renato Janine faz o seguinte comentário na sua introdução: “leiam, critiquem, sugiram, proponham! Estamos construindo o futuro do Brasil” (Brasil, 2015, p. 2), sinalizando assim uma construção coletiva de uma base com a participação da sociedade e pessoas envolvidas com o processo educacional do país, se colocando na posição de diálogo com os pares. Desse modo, em atendimento ao Plano Nacional de Educação e em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e a Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação dá continuidade ao processo de elaboração da Base Nacional Comum Curricular, que será “submetida à ampla consulta pública e posterior submissão ao conselho nacional de Educação” (Brasil, 2015, p. 7). Parecia haver, desse modo, uma mobilização das escolas de todo o Brasil para a discussão do documento preliminar da BNC, visto que a ideia era ter uma base com ampla discussão, e mais democrática possível.

Em 3 de maio de 2016 a segunda versão da BNCC é disponibilizada. Dado seu caráter de construção participativa, a expectativa era que a BNCC fosse balizadora do direito dos/as estudantes da Educação Básica, numa perspectiva inclusiva, de aprender e se desenvolver. O documento apresentava caráter normativo, mesmo tendo uma construção democrática e participativa, tinha cunho obrigatório, como observamos a seguir:

Uma base comum curricular, documento de caráter normativo, é referência para que as escolas e os sistemas de ensino elaborem seus currículos, constituindo-se instrumento de gestão pedagógica das redes. Para tal, precisa estar articulada a um conjunto de outras políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, que permitam a efetivação de princípios, metas e objetivos em torno dos quais se organiza (Brasil, 2016, p. 25).

Mesmo com o seu caráter normativo e obrigatório, a base dependia de outras articulações, com pautas de políticas públicas e ações, que até então, estavam obscuras, pois no documento não deixava claro as estratégias e articulações para colocar a Base em prática. Essa segunda versão, no nosso entendimento, foi atribulada devido ao golpe na Presidente democraticamente eleita Dilma Rousseff, pois em 12 de maio de 2016 o processo de impeachment é aberto, e Dilma é afastada por 180 dias e posteriormente “deposta” pelo Congresso e Senado Federal da época.

Segundo o site do MEC (Brasil, 2016), de 23 de junho a 10 de agosto de 2016

aconteceram vinte e sete (27) seminários estaduais com professores, gestores e especialistas para debater a segunda versão da BNCC. O Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) e a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) promoveram esses seminários. O que nos assusta é o pouco tempo para uma discussão tão importante e num país de grade extensão territorial, com a heterogeneidade de pensamentos e concepções, que ao nosso olhar necessitava de mais tempo para uma discussão ampliada e mais elaborada.

Vale salientar que, nesse período já estávamos diante de um novo governo, o do Senhor Michel Temer e o Ministro da Educação era o Senhor Mendonça Filho, administrador e político de carreira, a frente de um documento tão importante para o país. Depois de terminado o seu mandato à frente do ministério da educação, Mendonça Filho, nos chama a atenção, que se tornou consultor na área de educação e gestão pública, passando a ser consultor da Fundação Lemann, que integra o movimento “Todos pela Educação” e “Movimento pela Base”; dois grupos compostos de empresários e fundações, sobre os quais iremos discorrer mais adiante.

Em abril de 2017, o MEC entregou a versão final da BNCC ao CNE. O Conselho elaborou parecer e projeto de resolução sobre a BNCC, que foram encaminhados ao MEC. A partir da homologação da BNCC começa o processo de formação e capacitação dos professores e o apoio aos sistemas de Educação estaduais e municipais para a elaboração e adequação dos currículos escolares.

Na Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, no artigo 7 diz que

currículos escolares relativos a todas as etapas e modalidades da Educação Básica devem ter a BNCC como referência obrigatória e incluir uma parte diversificada, definida pelas instituições ou redes escolares de acordo com a LDB, as diretrizes curriculares nacionais e o atendimento das características regionais e locais, segundo normas complementares estabelecidas pelos órgãos normativos dos respectivos Sistemas de Ensino. Parágrafo único. Os currículos da Educação Básica, tendo como referência a BNCC, devem ser complementados em cada instituição escolar e em cada rede de ensino, no âmbito de cada sistema de ensino, por uma parte diversificada, as quais não podem ser consideradas como dois blocos distintos justapostos, devendo ser planejadas, executadas e avaliadas como um todo integrado (Brasil, 2017, p. 6).

Essa resolução traz o relato histórico, reafirmando que desde a Constituição de 88 era almejado ter uma Base Nacional Comum, inclusive enfatizando a existência de vários outros documentos. Em 02 de abril de 2018, o MEC entregou ao CNE a terceira versão da BNCC do Ensino Médio. A partir daí, o CNE iniciou um processo de audiências públicas para debatê-la. A

Portaria nº 331, de 5 de abril de 2018, institui o Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC) e estabelece diretrizes, parâmetros e critérios para sua implementação. O Ministro da Educação, Rossieli Soares, advogado, substituindo Mendonça Filho, homologa, em 14 de dezembro de 2018, o documento da Base Nacional Comum Curricular para a etapa do Ensino Médio. Imediatamente, o Brasil tem uma Base com as aprendizagens prevista para toda a Educação Básica, sendo importante destacar que mais uma vez feito de forma “aligeirada”, pois no dia 01 de janeiro de 2019 tomava posse um novo governo.

Chama a atenção o interesse político e econômico em relação à BNCC. No quadro abaixo (quadro 2), apresento os ministros e suas respectivas ações em relação à BNCC: o tempo que permaneceram no cargo, em qual governo foram nomeados e a profissão de cada um. Destaco quando os ministros são professores, visto que no nosso entendimento uma reforma educacional deveria ter professores à frente do projeto. No quadro abaixo dos listados, perfazendo um total de cerca de 19 anos, sendo que durante 12 anos assumiu o ministério alguém que nunca lecionou, sendo um pouco mais detalhista o único professor que tem uma relação direta com uma disciplina da Educação Básica foi o que permaneceu no Ministério seis (6) meses.

Quadro 2 – Ministros da Educação após a Redemocratização do Brasil

Ministros	Período de Exercício no cargo	Profissão	Destakes com relação à BNCC	Presidente
Hugo Napoleão do Rego Neto	Outubro de 1987 a Janeiro de 1989	Advogado e Político	Não teve influência direta na base, época da Constituição de 1988	José Sarney
Paulo Renato de Souza	Janeiro de 1995 a Dezembro de 2002	Economista e Político	LDBEN; FUNDEF; PCN – Ens. Fundamental e Médio.	Fernando Henrique Cardoso
Fernando Haddad	Julho de 2005 a Janeiro de 2012	Advogado, Professor e Político.	Programa Currículo em Movimento; DCN; 1º CONAE	Luiz Inácio Lula da Silva/ Dilma Rousseff
José Henrique Paim	Fevereiro de 2014 a Janeiro de 2015	Economista e Professor	PNE; 2º CONAE	Dilma Rousseff
Renato Janine Ribeiro	Abril de 2015 a Outubro de 2015	Professor de Filosofia	Comissão de Especialista para elaboração da BNCC; 1ª versão da BNCC	Dilma Rousseff
José Mendonça Filho	Maio de 2016 a Abril de 2018	Administrador e Político	2ª versão da BNCC; Seminários Estaduais para a discussão da base; 3ª Versão da Base; ProBNCC	Michel Temer
Rossielli Soares	Abril de 2018 a Dezembro de 2018	Advogado	Homologou a versão Final da BNCC	Michel Temer

Fonte: Autoria própria (2024).

Logo, pela síntese até aqui apresentada, acreditamos que não se trata de uma reforma educacional e sim uma “deforma educacional”, pois quando reformamos algo, imaginamos que trará melhorias de modo geral. Entretanto, Frigotto (2021) nos alerta, que a operacionalização da Reforma do Ensino Médio junto à BNCC e as novas diretrizes para a educação tecnológica e profissional liquidam com a educação básica e condenam os estudantes ao trabalho simples. Nesse viés, entendemos que podemos falar sobre “deforma” educacional, considerando os danos impostos aos estudantes e professores, principais atingidos por essa nova política pública.

Daí concordarmos com Cássio (2019), quando aborda no seu artigo que diversas entidades são críticas à BNCC, desde a sua primeira versão, e que discussões curriculares anteriores a 2015 no MEC foram abandonadas em favor de uma visão avaliacionista, alheia ao que se passa nas escolas. Toda essa conjuntura nos faz questionar: a quem e para quê interessa a BNCC?

5 PARA QUÊ E PARA QUEM INTERESSA A BNCC?

Em uma sociedade de classes, os objetivos da educação são os objetivos da classe dominante.
(Freire, 2000)

Nosso estudo, desenvolvido a partir de uma metodologia mista, envolve também a análise documental. Por isso, nesta seção, buscamos, como o próprio título indica, responder ao seguinte questionamento: Para quê e para quem interessa a BNCC?, a partir da análise documental da BNCC e de outras normativas educacionais que fundamenta a educação básica no Brasil. Considerando que temos como objetivo geral discutir o ensino de ciências frente à nova Reforma do Ensino Médio e à BNCC, temos o intuito de, a partir dessa análise documental, apresentar um panorama sobre a BNCC e suas possíveis implicações para o ensino médio. Nesse sentido, buscamos, também neste capítulo, cumprir o objetivo de *conhecer os agentes e a necessidade de se ter uma Reforma do Ensino Médio e de uma nova Base curricular*, pautada, por sua vez, em um diálogo com professores e alunos, visando atender, efetivamente, às demandas necessárias para uma educação pública de qualidade.

Para adentrarmos à discussão e análise concernente à BNCC, precisamos considerar e esclarecer algumas reflexões sobre a Lei 13.415/2017 de 16 de fevereiro de 2017, que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional do ensino médio e fundamental. No inciso I do artigo 1º, diz que:

a carga horária mínima anual de que deverá ser ampliada de forma progressiva, no ensino médio, para mil e quatrocentas horas, devendo os sistemas de ensino oferecer, no prazo máximo de cinco anos, pelo menos mil horas anuais de carga horária, a partir de 02 de março de 2017 (Brasil, 2017).

Observamos na lei que começa a ser feito algo aligeirado, pois em menos de dois meses da publicação da lei, já há uma orientação para que escolas se adequem a essa nova regulamentação. E passado os cinco anos de prazo, as escolas ainda patinam nas mudanças, na falta de direcionamento aos Estados e municípios de como aplicar as novas mudanças, considerando a pandemia da covid-19.

Já o inciso 10, do artigo 2º, evidencia que a inclusão de novos componentes curriculares de caráter obrigatório na BNCC dependerá de aprovação do CNE e da homologação pelo Ministro de Estado da Educação, retirando o que estava na Medida Provisória nº 746/2016, que era de ouvir o CONSED e a UNDIME. Esse dispositivo dificulta assim, maior discussão com os setores e interlocutores de alguns responsáveis da educação

nacional, com uma conotação de uma imposição sem maiores discussões e reflexões, centralizando e delegando o poder decisório a um pequeno grupo.

No inciso III do artigo 3º, define que: “o ensino da língua portuguesa e da matemática será obrigatório nos três anos do ensino médio, assegurando às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas”. Já no inciso V do artigo 3º, afirma que “a carga horária destinada ao cumprimento da Base Nacional Comum Curricular não poderá ser superior a mil e oitocentas horas do total da carga horária do ensino médio, de acordo com a definição dos sistemas de ensino”, bem como no inciso VI do artigo 3º diz que: “a união estabelecerá os padrões de desempenho esperados para o ensino médio, que serão referência nos processos nacionais de avaliação, a partir da BNCC”.

Observamos que apenas a Língua Portuguesa e a Matemática passam a ser obrigatórias, desprezando as demais áreas do conhecimento. Corti (2019) enfatiza que, em detrimento dos componentes curriculares até então obrigatórios, houve uma redução curricular da formação básica geral de duas mil e quatrocentas (2400) horas para um mil e oitocentas (1800) horas, permitindo o ensino a distância e a contratação de profissionais sem licenciatura. Isso abre precedentes para os setores empresariais e permite ficar à mercê de avaliações de larga escala o qual o documento não deixa explícito quais parâmetros serão adotados para essa avaliação. Logo, além de reduzir a carga horária, centraliza o poder na União elegendo duas disciplinas como fundamentais e as demais como coadjuvantes do processo de ensino/aprendizagem dos alunos, uma vez que evidenciam Língua Portuguesa e Matemática como as principais e promovem um aumento da sua carga horária, logo, irá acarretar uma diminuição de hora/aula de outras disciplinas, dentre elas as de ciências da natureza.

Ainda no artigo 3º, no inciso VII, há a seguinte disposição a ser observada: “currículos do ensino médio deverão considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais”. A Base traz no seu texto que a BNCC deverá “assegurar-lhes uma formação que, em sintonia com seus percursos e histórias, permita-lhes definir seu projeto de vida, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos” (Brasil, 2018, p. 463). Mas o que seria esse projeto de vida?

Segundo Franzi (2020), projeto de vida é um projeto pessoal que estabelece uma conexão com o mundo, sendo que esse busca a autorrealização e geração de um benefício social. Ainda para a mesma autora, o projeto de vida permitirá ao estudante ter uma organização de intenções, metas, objetivos e ações do autointeresse e a sua autorrealização em

conexão com o seu projeto individual até o coletivo. Desse modo, o projeto de vida não é algo apenas individual, mas se estende ao coletivo, à sociedade, buscando uma participação ativa do indivíduo.

Concordamos com Lopes (2019, p. 15) quando questiona: “por que o(a) jovem precisa antecipar seu projeto de vida?” A autora acredita que os jovens devem estar atentos com as demandas do presente, ao invés de estarem preocupados com um futuro pré-programado, buscando viver e refletir seu presente e que as possibilidades futuras vão fluir naturalmente com o passar dos anos e com as experiências ao longo da vida. O que também nos faz refletir juntamente com Queiroz e Oliveira (2021, p. 19-20) que: “apesar de o discurso político apontar o jovem como centro e protagonista da BNCC, as ações são pautadas para um alinhamento da formação com as demandas mercadológicas”. Assim, lançar mão de discussão e implementação nos currículos dessa abordagem para a construção de projeto de vida, serão mais materiais e diálogos que possam estabelecer uma conexão com a lógica de mercado em formar estudantes para o mercado de trabalho.

Observamos, no mesmo artigo 3º, no inciso VIII, conforme apresentado, que: “os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line”. Essas demandas poderão favorecer ao mercado, essas atividades mencionadas já vinham sendo feitas no ensino presencial e já eram feitas antes da Reforma do Ensino Médio, mas a entrada dessa educação on-line é a grande novidade, pois permitirá abrir um leque de oportunidades e possibilidades para a mercantilização da educação. Fica bem evidente no artigo 4º no inciso XI que para efeito de cumprimento das exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação à distância com notório reconhecimento.

A mercantilização e preparação para o mercado do trabalho ficam evidentes também no artigo 4º, inciso VI, cuja orientação determina:

A oferta de formação com ênfase técnica e profissional considerará: I - a inclusão de vivências práticas de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação, estabelecendo parcerias e fazendo uso, quando aplicável, de instrumentos estabelecidos pela legislação sobre aprendizagem profissional; II - a possibilidade de concessão de certificados intermediários de qualificação para o trabalho, quando a formação for estruturada e organizada em etapas com terminalidade (Brasil, 2017).

Fica claro que o propósito do artigo é atender empresas e fundações, mascarado pela

falácia da inserção no mundo do trabalho. Tanto que Cury, Reis e Zanardi (2018, p. 64) pontuam que “A Fundação Lemann, desde o seu surgimento, tem promovido formação de professores e debates sobre a educação nacional, nos quais sobressai seu evidente interesse: uma educação de qualidade”. Assim, percebemos o interesse de uma fundação e especificamente de um empresário que comanda a AMBEV - *Americas' Beverage Company* (Companhia de Bebidas das Américas) e também setores do varejo como Lojas Americanas, Burger King e outras empresas do setor educacional. Entretanto, mediante a percepção desse interesse, sugerimos o seguinte questionamento: por quais motivos essa fundação estaria interessada na aprovação da reforma e da BNCC?

Em continuidade à nossa análise, destacamos que, no artigo 6º, há uma orientação que também nos incomoda sobremodo e a repudiamos:

IV - Profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado (Brasil, 2017).

A própria lei banaliza a educação e promove uma precarização da formação dos docentes e dos cursos de licenciatura, permitindo a profissionais não capacitados adentrarem à sala de aula e atuarem como professores, sem ter uma formação adequada. Fazem, assim, da educação um verdadeiro “balcão de negócios”, como afirma a professora Kuenzer (2007), além de possibilitar diversos charlatões entrarem, por via legal, nas escolas do país relegando a segundo plano os profissionais da área, legalizando a possibilidade de qualquer pessoa virar professor.

Por fim, são esses os pontos que acreditamos haver maior relevância na lei, o artigo 7º, inciso 8º, diz que: “os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular”, logo uma estreita relação entre a BNCC e a reforma do ensino irá impactar diretamente nos cursos de formação existentes, mesmo a lei não oferecendo caminhos e nem ter tido uma discussão com os cursos de licenciaturas existentes. A Reforma do Ensino Médio é evidentemente colocada com o atrelamento a BNCC, as amarras de um estão ligadas ao outro, como se fosse algo orquestrado para fazer com que a comunidade acadêmica e a comunidade em geral aceite de vez essa reforma educacional.

A BNCC é um documento normativo que abrange a Educação Básica tanto no Ensino Fundamental e no Ensino Médio em que todas as escolas deverão a partir de agora seguirem, para que alunos estejam conectados com a aprendizagem que requer no mundo atual. Segundo o

Ministro da Educação, Rossieli Soares da Silva, que estava na pasta na versão final, diz que: “Elaborada por especialistas de todas as áreas do conhecimento, a Base é um documento completo e contemporâneo, que corresponde às demandas do estudante desta época, preparando-o para o futuro” (Brasil, 2018, p. 5). Será que é tão completo? Realmente especialistas estavam à frente da elaboração? Acreditamos que um escrito sempre carece de complementos e questionamentos e que a todo o momento poderá ser melhorado, pois em se tratando de educação nenhuma reflexão está terminada. Ainda, no documento da BNCC do Ensino Médio, dentre as suas finalidades precisa “atender às necessidades de formação geral, indispensáveis ao exercício da cidadania e à inserção no mundo do trabalho” (Brasil, 2018, p. 464).

Brasil (2018) define a Base como aprendizagem essencial que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, colocando a base como algo extremamente necessário e como salvadora da educação a partir de então. Concordamos com Cury, Reis e Zanardi (2018) quando dizem que diz que defensores da BNCC acreditam que, dentre as mazelas da educação brasileira a ser superada, está a ausência de um conteúdo básico e comum em todo país, com o pretexto que teríamos a possibilidade de superar as desigualdades e a qualidade deficiente da educação, deixando claramente que a BNCC irá salvar num “passe de mágica” todos os entraves que se tem na educação.

Inicialmente, nos chama a atenção os escritos da Base, à normatização do documento, em um país de grande extensão territorial e uma diversidade tão grande de povos e cultura. Corroboramos com Lopes (2019, p.61):

Reafirmo não ser necessário nem possível que o currículo seja o mesmo em todas as escolas. O currículo precisa fazer sentido e ser construído contextualmente, atender demandas e necessidades que não são homogêneas. É próprio de qualquer textualização, dentre elas a textualização curricular, ser submetida a interpretação, sendo realizada de forma imprevisível.

Macedo (2014, p. 1536) diz que “as políticas curriculares como discursos hegemônicos, mais ou menos efetivos em sua tarefa de suturar a estrutura deslocada, ou seja, de fixar sentidos para educação [e currículo]”. Logo, essa tentativa de ser taxativo e autoritário é crítica de vários autores, a exemplo de Lopes (2019) e Macedo (2014). De igual modo, tSüssekind (2019, p. 98) analisa:

Propor um currículo que não é currículo, mas sim papel, lista, prescrição de significados, é propor aos professores que negociem com seus estudantes a criação de conhecimentos a partir de uma codificação arbitrária de significados, cobrados em testagens externas padronizadas. A escrita nunca

escrita que deve ser decifrada no currículo como base (BNCC) é um currículo de previsibilidade, prescrição e controle de significados.

Zanatta *et al.* (2019, p.1714) nos fazem enxergar que “a discussão em torno de uma proposta de reforma é plausível, quando se busca a construção de uma sociedade mais solidária, mais crítica e emancipada”. A discussão de um novo currículo demanda tempo, discussões, reflexões em vários setores da área educacional, não se restringindo a um pequeno grupo, ainda que o governo da época não admitisse isso e propagava que foi feita discussão ampliada, mas vários atores e autores da educação questionam a forma como foi imposta a base.

Para Branco *et al.* (2019), o documento deveria estabelecer um currículo que fortalecesse o ensino e proporcionando uma educação emancipatória, trazendo mais qualidade, equidade e inclusão social, pois ao evidenciar o desenvolvimento de competências e habilidades, fortalece o individualismo e a competição, sob o enfoque do desempenho individual e dos interesses do capital, subjugando ao aluno as avaliações de larga escala como um instrumento aferidor de aprendizagem. Ainda em Branco *et al.* (2019, p. 160-161), há a análise de que:

Em relação à BNCC, o problema não está apenas na organização dos currículos baseados no ensino por competências e habilidades, mas, no fato de se ter como foco central o desenvolvimento destas, preterindo, para não dizer ‘excluindo’, os preceitos de uma educação que busque o desenvolvimento social, a equidade e, principalmente, a emancipação do cidadão.

Branco *et al.* (2019) afirmam também que na BNCC os conhecimentos, habilidades, competências e aprendizagens essenciais, terão influência na reformulação de currículos da Educação Básica. Por sua vez, para Zanatta e Neves (2016, p. 9), “a implantação de uma base comum promoverá alterações nos currículos dos cursos de licenciatura, dará uma direção para o desenvolvimento das habilidades e competências que a escola deve priorizar na formação do homem como cidadão crítico”. Consequentemente alterará a formação de professores, na avaliação e na elaboração dos conteúdos, mas a Base não indica os caminhos, visto que elaboraram um documento sem maiores discussões, que ao nosso ver dificultará a implementação nas escolas brasileiras.

Para clarear mais as discussões sobre competências e habilidades, recorremos a Ramos (2001, p. 28):

Competências são as modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que utilizamos para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer. As habilidades decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do ‘saber fazer’. Por meio das ações e operações, as habilidades

aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências.

Burnier (2001) alerta que a implantação de uma nova proposta pedagógica como a Pedagogia das Competências, necessita de uma reorganização das instituições de educação, no comprometimento com a formação de seus educadores, ampliando seu campo de experiências culturais, propiciando tempos e espaços para o planejamento com a finalidade de desenvolvimento de atividades integradas. Considerando a implantação aligeirada da BNCC, observamos mais um ponto negativo para implementação da Base.

Holanda, Freres e Gonçalves (2009) salientam que na pedagogia das competências, os professores são considerados os responsáveis pela formação dos indivíduos em consonância com os valores, as habilidades e os conhecimentos que o capital necessita. Observando as reflexões das autoras, e ainda debruçando pela BNCC, um documento de 595 páginas, sendo que a parte destinada ao ensino médio vai da página 461 a 579, não chegando a 1/5 de todo o documento. Num trabalho minucioso e quantitativo, observamos que a palavra **TRABALHO** aparece 84 vezes, sendo que, dessas, 18 são mencionados os termos “mundo do trabalho” e “mercado de trabalho”, assim, passamos a compreender a grande estratégia dos reformistas em atrelar o Ensino Médio ao mercado de trabalho.

Aquiescemos com Burnier (2001) quando refere que formar o ser humano não é só formar para a sociedade e para o mercado. É formar para seres humanos para serem felizes, desenvolvendo suas potencialidades, os canais de utilização e de expressão artística, de desenvolvimento físico-corporal e a sociabilidade prazerosa, oportunizando estudantes que não as têm de praticar esportes, de conhecer e praticar diferentes tipos de artes, de compartilhar pela alegria de estarem junto, de trocar ideias, opiniões e suas perspectivas de vida, fazendo da escola um local muito além de um recebimento de conteúdos e de preparação para um futuro impositivo.

Siqueira (2022, p.253) diz que “A BNCC mantém-se e se aprofunda na linha das reformas educacionais para incorporação do pensamento capitalista neoliberal, como o multiculturalismo e a pluralidade de ideias”. Segundo Lamosa (2020), a entrada dessas organizações que representam a classe dominante na escola é um fenômeno internacional, sendo nos últimos 30 anos de forma mais incisiva no sistema educacional, a partir de conferências e programas numa agenda reformista nos Estados nacionais. Já Freitas (2018, p. 56) pontua que: “A reforma empresarial da educação tem uma agenda oculta no seu discurso da ‘qualidade da educação para todos’ que está além das formas que vai assumindo: trata-se da destruição do sistema público de educação”.

Essa reforma da BNCC nos faz refletir à luz dos escritos de uma autora norte americana Diane Ravitch, ex-secretária-assistente de educação e líder do movimento para a criação de um currículo nacional nos EUA. Ravitch (2011, p. 18) conta que: “algumas das maiores fundações do país estão promovendo reformas escolares baseadas em princípios derivados do setor corporativo, sem considerar se elas são apropriadas para instituições educacionais”. Nos Estados Unidos, as reformas foram balizadas por fundações e empresas privadas, juntamente com o governo Americano: chegando à conclusão que: “o nosso sistema educacional terminou sem objetivos curriculares, padrões baixos e testes emburrecidos” (Ravitch, 2011, p.39). Lá a testagem para a qualidade da educação sempre foi o parâmetro que dirigia qual seria a tônica das reformas curriculares, as famosas avaliações de larga escala, tais como as que existem aqui no Brasil, a exemplo do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), Prova Brasil.

A mesma autora salienta também que: “os escores importam, mas são indicadores, não a definição de uma boa educação” (Ravitch, 2011, p. 110). E que as escolas preparavam os estudantes para fazer as avaliações distorcendo o propósito do teste, que é avaliar o aprendizado e o conhecimento, não apenas produzir escore mais altos, tornando esses escores elevados, como uma peça midiática de enaltecer alunos, gestores e professores das escolas bem avaliadas em detrimento das não bem avaliadas, gerando uma situação de terror com a classe acadêmica de limitação de recursos, estimulando as competições entre unidades escolares e o principal, colocar que as escolas públicas não têm boa qualidade (Ravitch, 2011).

No caso do Brasil, as fundações e instituições estão a todo momento infiltrando-se e ganhando corpo nos setores públicos, parecido com o que ocorreu nos Estados Unidos, em que, segundo Martins (2016, p. 12): “Na descentralização para o mercado, o compartilhamento de responsabilidades para formular e implementar políticas implica uma articulação entre Estado, setores privados e organizações não governamentais”. Assim, destacamos dois movimentos de grupos empresariais: o Movimento Pela Base (MPB) e o Todos Pela Educação (TPE). Na página do MPB, há a seguinte apresentação: “Somos uma rede não governamental e apartidária de pessoas e instituições, que desde 2013 se dedica a apoiar a construção e implementação de qualidade da BNCC e do Novo Ensino Médio” (MPB, 2022). De modo similar, na página do TPE (2022), refere que é uma organização da sociedade civil com objetivo de mudar a qualidade da Educação Básica no Brasil. Ou seja; o MPB e o TPE salientam que não possuem fins lucrativos, nem ligação com partidos políticos e/ou financiados por recursos privados, e não recebem verba pública.

Em pesquisa nas páginas, é possível notar que muitas empresas e instituições que

fazem parte do MPB, também fazem parte do TPE. Observando que a BNCC aparece por várias vezes atrelada à palavra “trabalho”, como indicada anteriormente, começamos a clarificar o motivo que bancos, cervejarias, empresas ligadas à Educação Privada, empresa de produtos para outros fins, como cosméticos, expoentes da grande mídia e por que não dizer de um modo geral, grupos interessados em controlar a educação brasileira. A jornalista Guimarães (2021) relata que: “O avanço de um dos homens mais ricos do Brasil no setor ocorre por meio do investimento na Eleva Educação, grupo que acaba de abocanhar cinquenta e uma (51) escolas da Cogna (ex- Kroton)”.

Vale salientar que José Paulo Lemann², um dos sócios da AMBEV, Lojas Americanas, Burger King entre outras empresas, também controla a Fundação Lemann, que como citado anteriormente, vem há algum tempo nessa engrenagem em se tornar cada vez mais interessado numa dita “educação de qualidade” e para todos, amplia seus negócios que em plena pandemia da covid-19 compra um número elevado de escolas.

Concordamos com Souza e Loureiro (2020) quando enfatizam a participação do empresariado nas escolas públicas não apenas pelo prisma do oferecimento técnico e operacional, mas também com a finalidade de garantir a eficiência e produtividade da educação. As ações possuem conteúdo ideológico referente ao papel da educação escolar, que opera na esfera cultural e política, fazendo com que grupos passem a ter relevância e importância nas bases educacionais, com a finalidade de formar cada vez mais, uma mão de obra para servir o grande capital.

Para Zanatta *et al.* (2019, p.1735), “não se trata de negar a importância e a necessidade de se repensar a organização do Ensino Médio, bem como de se aceitar a implantação da BNCC, como um documento norteador para a Educação Básica Nacional”. A presença de instituições, representantes do empresariado fica a desejar quando essas reformas são feitas de forma rápida sem maiores discussões com atores e autores da educação existentes no país. Desse modo, corroboramos com Freitas (2018, p.129): “Criticar a reforma empresarial da educação não supõe, pelo oposto, defender que na escola pública esteja tudo bem. Implica reconhecer que existem alternativas a serem construídas para melhorá-la”.

A BNCC, como está posta, no nosso entendimento, vai deteriorar ainda mais a escola pública, visto que a escola não pode estar subjugada a avaliações, através de testes

² Esse mesmo participou de grupo empresários que lesou as Lojas Americanas em mais de 50 bilhões de reais, essa mesma Fundação participará do projeto do MEC chancelado pelo ministro do atual governo, Camilo Santana, com a MegaEdu, uma ONG financiada pelo empresário e criada recentemente, fechou um acordo com o MEC para a conectividade de escolas, que tem influência na alocação de aproximadamente R\$ 6,6 bilhões destinados à conectividade dos estudantes.

padronizados ditando a qualidade da educação. Ao nosso ver, é errôneo pensar que a reforma no currículo nivelará o saber dos estudantes, entendemos que este caminho seria o pior viés de colocar estudantes a serviço de empresas para que seja formada com dinheiro público uma mão de obra a serviço de empresas privadas. Para Macedo (2020, p.65) “a escola passa a ser acusada pelo fracasso do estudante à medida que se torna evidente o distanciamento entre os conteúdos ensinados em relação às novas demandas do mundo do trabalho e da produção”.

Zanatta (2017, p. 327) enfatiza que:

A escola é o espaço responsável por promover o saber cientificamente acumulado pela humanidade com a responsabilidade de transmitir esses saberes a todos os brasileiros, independente de sua condição econômica ou classe social, independente do tempo ou espaço geográfico e a essa ação, denominamos de democracia.

Diante das várias reflexões, precisamos entender que a formação dos estudantes no ensino médio deve ser pautada para que alunos e alunas tenham arbítrio para eles ser o que quiserem, desde a entrada num curso universitário, bem como ir de encontro ao mercado de trabalho, bem como planejarem suas vidas contemplando seus sonhos e ideais. Não se pode ter uma escola subjugada ao mercado financeiro e nem uma educação mercantilizada, pois a tentativa de culpabilizar professores, gestores e pessoas envolvidas nas escolas não resolverá os problemas, é necessário que toda e qualquer reforma/mudança no currículo deverá ser feita numa discussão ampla com as pessoas envolvidas no processo, pois isso impactará em mudança no Projeto Pedagógico de Cursos das Escolas que não poderá ser mudadas a curto prazo e na formação dos profissionais da educação.

Há necessidade de mudanças? Sim, mas algo planejado e discutido e que testes padronizados não ditem as mudanças, pois os testes que devem ser indicadores da educação e não determinista nos rumos da educação, levando em consideração as estruturas das escolas, condições de trabalho dos professores, formação dos professores, condição financeira dos estudantes, que influenciam na aprendizagem.

6 O PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSOS ANTES E DEPOIS DA BNCC

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

(Freire, 2019)

Um dos objetivos deste estudo diz respeito a observar as implicações e consequências da nova Reforma do Ensino Médio e da BNCC no ensino médio. Para tanto, nos dispomos a, a partir dos cursos ofertados no IFBA e no IF Baiano, nessa modalidade de ensino, analisarmos os Projetos Pedagógicos dos cursos, considerando as adequações (ou não) aos novos dispositivos legais na educação. Desse modo, nesta seção, apresentamos a análise documental que realizamos a partir dos PPC disponibilizados.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é o documento norteador da escola, ou seja: de orientação para o trabalho a ser desenvolvido dentro da escola. Para Guedes (2021), o PPP é o principal documento com a função de orientar os trabalhos desenvolvidos nas esferas administrativas, pedagógicas e políticas. Veiga (1998, p. 11) diz que:

Projeto político-pedagógico vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas. O projeto não é algo que é construído e em seguida arquivado ou encaminhado às autoridades educacionais como prova do cumprimento de tarefas burocráticas. Ele é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola.

Entendemos que o PPP vai muito além de um amontoado de páginas para satisfazer as tarefas burocráticas e sistemáticas exigidas pelas instituições e órgãos de ensino. Concordamos com Guedes (2021, p. 2), quando argumenta: “o PPP deve estar em constante análise para favorecer as aberturas necessárias para os novos rumos daquele espaço educativo, ou seja, ele não deve ser simplesmente construído e arquivado, mas constantemente reavaliado e discutido”, pois a todo tempo há mudanças no cotidiano das escolas e é necessário que este documento sempre seja rediscutido.

Em discussão similar, Veiga (1998, p.13) salienta que a “escola não tem mais possibilidade de ser dirigida de cima para baixo e na ótica do poder centralizador. A luta da escola é para a descentralização em busca de sua autonomia e qualidade”. Afinal, estamos em pleno século XXI, em que a velocidade da informação é cada vez maior, como discutimos em nossa introdução. Desse modo, é importante uma discussão com os diversos profissionais envolvidos no processo escolar para que possamos dialogar para uma escola de qualidade ensejando a vontade da comunidade escolar, onde todos são importantes na construção deste

documento e não apenas a figura do diretor escolar. Essas condições nos indicam, dessa forma, que é preciso e necessário pensar um PPP coletivo.

Concordamos com Cândido e Gentilini (2017, p. 325), quando, em sua análise, indicam que “torna-se absolutamente necessário pensar num PPP que possa dialogar com a Base Curricular e suas possíveis inovações, garantindo o direito e a valorização da intervenção de todos nessa construção que fundamenta a educação Nacional”. É preciso pensar as mudanças no PPP das escolas em consonância com a BNCC, mas sem retirar a autonomia da unidade escolar:

A elaboração ou reelaboração do PPP em cada escola, alinhado com os princípios da BNCC, como prevê a própria resolução que institui e orienta a implantação da base, devendo ser cumprida com a efetiva participação de seus docentes e dos demais membros da comunidade escolar (Carvalhêdo, 2020, p. 4).

Logo, vêm os seguintes questionamentos: será que está havendo essa discussão com a comunidade escolar? A discussão está sendo ampliada ou permanece nas mãos de poucos? Os PPP em 2023 já estão preparados para a implantação da Base? Em que situação se encontram nos IF do Estado da Bahia os Projeto Pedagógicos de Curso (PPC)?

É necessário esclarecer que, segundo Libâneo, Oliveira e Toschi (2012), o produto do processo de planejamento tem recebido outras denominações tais como: projeto pedagógico curricular, projeto pedagógico, projeto educativo e ainda projeto político – pedagógico. No caso dos IF da Bahia, os documentos analisados foram chamados de Projeto Pedagógicos de Curso (PPC) e cada curso do ensino médio integrado possui o seu PPC.

Importante salientar que, segundo Araújo (2021, p. 63), “o PPC é compreendido como um instrumento teórico metodológico capaz de transformar a realidade sendo fruto de um planejamento participativo e dotado de intenções, a partir da realidade posta”. Assim, o PPC é algo coletivo, portanto, será que mesmo com uma pandemia que paralisou várias atividades dos diversos campi no Estado da Bahia houve modificações nos PPC e implantação dos novos PPC?

Para responder a essas perguntas, consultamos a coordenação acadêmica de alguns campi do IFBA e do IF Baiano. Consultamos o IFBA nos campi de Porto Seguro, Salvador e Ilhéus; Já no IF Baiano, foram consultados os campi de Uruçuca, Alagoinhas e Catu. O motivo da escolha desses campi foi em virtude de serem unidades em que houve maior quantidade de respondentes da pesquisa que detalharemos no capítulo seguinte. Enfatizamos ainda que, além de pontos gerais do PPC, será analisada a área das Ciências da Natureza – Biologia, Física e Química, que é o objetivo da proposta deste trabalho. Os documentos

analisados estão nos quadros 3 e 4:

Quadro 3 – Cursos analisados do IF Baiano

Curso / Campi	Antes da BNCC – Ano do último PPC.	Depois da BNCC – Ano depois da modificação
Técnico em Agroecologia integrado ao ensino médio/ Alagoinhas	*	2020
Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio/ Alagoinhas	*	2020
Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio/ Alagoinhas	*	2020
Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio/ Catu	2015	2019
Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio/ Catu	2016	2020
Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio/ Catu	2014	2021
Técnico de Nível Médio em Guia de Turismo/ Uruçuca	2017	2019
Técnico de Nível Médio em Informática Integrado ao Ensino Médio/ Uruçuca	2016	2019

*Cursos implantados depois da aprovação da BNCC

Fonte: Autoria própria (2024).

Quadro 4 – Cursos analisados do IFBA

Curso/ Campi	Antes da BNCC – Ano do último PPC.	Depois da BNCC – Ano depois da modificação
Técnico em Edificações - forma integrada/ Ilhéus	2015	**
Técnico de Nível Médio Integrado em Informática/ Ilhéus	2011	**
Técnico de Nível Médio Integrado em Segurança do Trabalho/ Ilhéus	2015	**
Técnico de Nível Médio em Alimentos/ Porto Seguro	2010	**
Técnico de Nível Médio em Biocombustíveis/ Porto Seguro	2010	**
Técnico de Nível Médio em Informática/ Porto Seguro	2010	**
Técnico de Nível Médio em Automação Industrial / Salvador	2015	2019
Técnico de Nível Médio em Eletrotécnica/ Salvador	2016	2019
Técnico de Nível Médio em Refrigeração e Climatização/ Salvador	2019	2019

**Cursos que não implementaram a BNCC.

Fonte: Autoria própria (2024).

A seguir, apresentaremos, de forma mais detalhada, a análise de cada PPC, considerando cada campus e o curso oferecido na modalidade ensino médio integrado ao técnico.

6.1 URUÇUCA

Analisando o PPC dos cursos de: técnico de nível médio em Guia de Turismo e técnico de nível médio em Informática integrado ao ensino médio, percebemos poucas mudanças no PPC anterior à BNCC e no PPC posterior à aprovação da BNCC e a sua entrada em vigor. Levamos em conta os seguintes itens para serem analisados que vemos com relevância frente à BNCC: a carga horária, o projeto de vida, os itinerários formativos e os componentes curriculares.

Na análise do curso de Informática, percebemos que o texto do PPC consta de uma cópia na íntegra do anterior, com algumas poucas mudanças. Para ser fiel aos fatos, a alusão à BNCC só é citada apenas uma vez em toda a extensão do projeto de curso, as ementas da área das ciências da natureza sofreram uma mudança radical, tanto na biologia, na física e na química. Se antes, no projeto de 2017, tinha uma conexão com a realidade, no novo projeto de 2019 as ementas são estanques e sem conexão com o cotidiano do aluno, sem haver um detalhamento da ementa, dando uma ideia do aligeiramento que precisavam ser feita essas modificações para atender às novas mudanças, o que acarretou na promoção de uma redução de conteúdo. Nesse quesito, foi elaborado um resumo em relação ao projeto de 2017. Também é notório que no projeto em vigor havia ausência de uma bibliografia básica e complementar, o que era presente no projeto anterior. Evidenciamos, no tocante a essa situação, que, conforme analisado por Contreras (2012, p. 107), assumir o modelo de racionalidade técnica como modelo profissional significa entender o ensino e o currículo como atividade dirigida para alcançar resultados ou produtos predeterminados.

Percebemos ainda que o termo Ciências da Natureza aparece poucas vezes no novo projeto, fazendo alusões vagas, como por exemplo: nomes dos professores da área de ciências da natureza e outras citações pontuais sem relevância e ênfase no propósito de uma área macro e de relevância. Os itinerários formativos, como proposto na BNCC, trazem apenas poucas alusões sem nada relevante e o projeto de vida não encontramos em nenhum momento.

A grande mudança apresentada em relação ao projeto anterior e ao novo é em relação à carga horária. Esta sim sofreu grandes mudanças como explicitaremos a seguir, nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1– Carga Horária do PPC de Guia de Turismo e Informática antes da BNCC Uruçuca

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual
Biologia I	2	80	Biologia II	2	80	Biologia III	2	80
Física I	2	80	Física II	2	80	Física III	2	80
Química I	2	80	Química II	2	80	Química III	2	80
Total	6	240		6	240		6	240

Fonte: PPC – Guia de Turismo - 2016 e PPC – Informática – 2017

Tabela 2– Carga Horária do PPC de Guia de Turismo e Informática depois da BNCC – Uruçuca

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual
Biologia I	2	78	Biologia II	2	77	Biologia III	1	48
Física I	2	78	Física II	1	48	Física III	2	77
Química I	2	78	Química II	2	78	Química III	1	48
Total	6	234		5	203		4	173

Fonte: PPC – Guia de Turismo - 2019 e PPC – Informática – 2019.

Percebemos que, nas ciências da natureza, houve uma redução de três (3) aulas e o aluno que tem um dos objetivos a preparação para o ENEM, foi penalizado pois a redução de duas (2) aulas no terceiro ano do ensino médio, quando se esperava uma intensificação maior frente à proximidade do exame. Todavia, em se tratando de carga horária total em todo ensino médio de 720 horas no PPC antes da reforma e depois da reforma esse número de horas foi reduzido para 610 horas. Logo, a perda de 110 horas ao longo de três anos deixará várias lacunas nas disciplinas elencadas.

No curso técnico de nível médio em Guia de Turismo, as mudanças de carga horária são as mesmas no que tange as ciências da natureza em relação ao integrado de informática. Logo, as tabelas 01 e 02 expostas acima servem tanto para o curso de Informática para o curso de Guia de Turismo. No entanto, os PPC de curso são diferentes e na nossa análise apresentou alguns pontos diferentes em relação ao PPC atual e no anterior dos respectivos cursos. O projeto de curso de Guia de turismo traz algumas pontuações e reflexões explicita no seu próprio PPC em relação à BNCC:

A fim de atender aos requisitos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o presente PPC necessitou de alguns ajustes. Uma das mudanças

foi à redução da carga horária, antes era 3.300 h/r, a partir de 2020 serão 3.000 h/r. Necessitou modificar, também, a carga horária da maioria dos componentes curriculares (IF Baiano, 2019, p. 11).

O PPC deixa claro que a redução da carga horária total do curso foi feita em virtude da imposição da lei, para atender às novas exigências. Isso evidencia que o curso, tendo uma redução de 300 horas relógio (h/r) do seu total, acarretará em prejuízos ao processo de ensino aprendizagem dos estudantes.

Salientamos que no IF Baiano de Urucuá só existem dois cursos na modalidade integrada, em se tratando de um campus em uma cidade de 21.420 pessoas, segundo o Censo de 2022 feitos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

6.2 CATU

Os cursos analisados no campus de Catu são: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Química Integrado ao Ensino, totalizando os três cursos nas modalidades integradas ofertadas pelo campus.

6.2.1 Agropecuária

Na análise do curso técnico em agropecuária, observamos uma grande mudança no PPC de 2015 em relação ao de 2019. O texto de 2019 teve uma atualização considerável no texto em relação ao projeto anterior. Aparecem palavras antes ausentes tais como: desenvolvimento sustentável, empreendedorismo e cooperativismo.

Observamos que o PPC explicita que a revisão se dá em função da BNCC, mas pontuamos que o projeto de vida, tão publicizado pela base, não é sequer citado e também itinerários formativos apareceram da forma que apareciam no projeto antigo, pois em se tratando de um curso de educação profissional é comum uso deste termo, mesmo antes de se falar na nova base nacional.

A grande mudança no que versa grande parte do texto é em relação à carga horária. Percebe-se que segundo os quadros abaixo a redução brusca de carga horária de 160 horas no total do curso, com maiores baixas em 50 horas de estágio, havendo uma readequação de componentes curriculares para se adequar às exigências da BNCC em relação a 1800 horas, forçando assim o desaparecimento/readequação de projetos integradores interdisciplinares,

bem como a mudança de nome de componentes curriculares a fim de atender às novas diretrizes curriculares, como apresentado na Tabela 3 a seguir:

Tabela 3 – Comparativo do PPC em relação à carga horária antes e depois da BNCC – Catu

PPC- 2015		PPC – 2019	
Componentes Curriculares	Carga horária (h)	Componentes Curriculares	Carga Horária (h)
Núcleo Estruturante	2.000	Eixo Comum	1.800
Eixo diversificado	33,33	Eixo Diversificado Obrigatório	240
Eixo tecnológico	1.200	Eixo Tecnológico	1.200
Projetos Integradores Interdisciplinares	66,67	Eixo Eletivo	680
Estágio Curricular Obrigatório	200	Estágio Curricular Obrigatório	150
Total	3.550		3.390

Fonte: PPC – Agropecuária - Catu – 2015 e 2019

No tocante às ciências da natureza, não houve uma atualização das ementas de química, bem como as de biologia. A ementa de física não aparece no antigo PPC, acreditamos que pode ter sido suprimido involuntariamente, uma vez que no antigo aparece a carga horária da disciplina e, no atualizado, aparece a ementa de Física, bem como a sua carga horária. Percebemos também a ausência na maioria das vezes, do nome, ciências da natureza, mesmo no projeto de curso que sofreu as atualizações.

Tabela 4 – Carga Horária do PPC de Agropecuária antes da BNCC – Catu

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual
Biologia I	2	80	Biologia II	2	80	Biologia III	1	40
Física I	2	80	Física II	2	80	Física III	2	80
Química I	2	80	Química II	2	80	Química III	2	80
Total	6	240		6	240		4	200

Fonte: PPC – Agropecuária – 2015

Tabela 5 – Carga Horária do PPC de Agropecuária depois da BNCC – Catu

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual	Componente Curricular	Aulas Semanais	Carga Horária Anual
Biologia I	2	80	Biologia II	2	80	Biologia III	1	40

Física I	2	80	Física II	1	40	Física III	2	80
Química I	2	80	Química II	2	80	Química III	1	40
Total	6	240		5	200		4	160

Fonte- PPC – Agropecuária – 2019

É notória a redução das aulas de ciências da natureza indicadas nas tabelas 04 e 05, nos chama a atenção que o componente curricular chamado de Biologia III que desde o PPC-2015 se encontra com uma carga horária reduzida de apenas uma aula semanal. Logo, observamos que temos uma redução semanal de carga horária de duas (2) aulas/semanais, levando em consideração as três séries do ensino médio, mas em relação ao número de horas totais, notamos uma redução de 680 horas para 600 horas, acarretando uma redução de 80 horas totais só nas ciências da natureza.

6.2.2 Química

Analizamos o curso Técnico de Química, por se tratar de um curso que tem um componente das ciências da natureza, consideraremos não apenas o eixo comum, mas também o eixo tecnológico, pois este envolve disciplinas técnicas ligadas a química. Percebe-se inicialmente uma mudança brusca no curso. No PPC antigo, o curso tinha uma duração mínima de quatro (4) anos e o atual tem duração mínima de três (3) anos. Isto implica numa mudança de 4.680 horas para 3.430 horas, acarretando uma redução de carga horária de 1.250 horas, explicitado nas tabelas 6 e 7, apresentadas a seguir:

Tabela 6 – Carga Horária do PPC Química antes da BNCC – Catu

Eixo Comum									
1º Ano			2º Ano			3º Ano			4º Ano
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	
Biologia I	2	80	Biologia II	2	80	Biologia III	2	80	X
Física I	2	80	Física II	2	80	Física III	2	80	X
Química I	2	80	Química II	2	80	Química III	2	80	X
Total	6	240		6	240		6	240	X

Fonte: PPC - Química – 2014

Tabela 7 – Carga Horária do PPC Química depois da BNCC – Catu

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia I	2	78	Biologia II	2	77	Biologia III	1	40
Física I	2	78	Física II	1	40	Física III	2	77
Química I	4	156				Química III	1	40
		312			117			157

Fonte: PPC – Química - 2021

Quando comparamos os PPC – 2014 e o atual – 2021, observamos no eixo comum uma diferença na carga horária de apenas 34 horas, levando em consideração que o antigo era composto de quatro anos e o atual de três anos, não é uma diferença tão elevada de carga horária. Mas quando vamos para a análise do eixo tecnológico é que vemos uma discrepância de carga horária, e observamos uma estratégia em atender as novas diretrizes educacionais. Nota-se a falta da Química II (tabela 8) no eixo comum no segundo ano, que como explícito na tabela 9 abaixo e colocado no eixo tecnológico a fim de compensar a retirada da disciplina do eixo comum, pois no eixo comum já está com 1800 horas de carga horária total máxima.

Tabela 8 – Carga Horária do PPC Química antes da BNCC – eixo tecnológico- Catu

Eixo Tecnológico											
1º Ano			2º Ano			3º Ano			4º Ano		
Disciplina	Aulas	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas	Carga Horária (h)
Química	3	120	Química	3	120	Química Analítica	5	200	Análise Instrumental	5	200
			Química Orgânica	5	200	Química Orgânica	3	120	Tecnologia Química	2	80
Total	3	120		8	320		8	320		7	280

Fonte: PPC – Química –2014

Tabela 9 – Carga Horária do PPC Química depois da BNCC – eixo tecnológico-Catu

Eixo Tecnológico								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Química Exp. I	3	100	Química II	3	120	Química Analítica Exp.	3	100
			Química Exp.II	2	80	Química Exp. III	3	120
			Química Orgânica	3	120	Análise Instr.	2	80
Total	3	100		8	320	1	8	300

Fonte: PPC–Química – 2021

O novo PPC penaliza a formação do aluno, uma vez que se constava de 1.040 horas

totais para uma redução de 720 horas, tendo assim uma redução drástica de 320 horas, que impactará na formação desse técnico. Nesse sentido, salientamos que nesse novo eixo tecnológico foi trazida uma disciplina que constava como eixo comum no PPC anterior, com a finalidade de atender as normas atuais. Assim, por mais que a base como exposto anteriormente, falava em preparação para o mercado de trabalho, percebe-se que o curso Técnico em Química Integrada sofreu diversas modificações e que ficará também a desejar na formação técnica dos estudantes.

Ainda na análise do novo PPC, não se tem nenhuma alusão ao projeto de vida dos alunos e quando buscamos informações sobre itinerários formativos, apesar de ser um curso tecnológico, esse termo, que já não é algo novo, são feitas alusões à necessidade de integração multidisciplinar através de itinerários formativos, mas de forma bem elementar, não citam ou trazem quais serão estes itinerários, e como poderiam ser desenvolvidos durante o curso. Percebe-se que o PPC veio num ajustamento de carga horária para atender a reforma de ensino médio e a BNCC, como uma obrigatoriedade imposta ao campus pela reitoria do IF Baiano.

6.2.3 Alimentos

Na análise do curso técnico em alimentos, percebemos inicialmente a redução da carga horária total de 4.070 horas para 3.350 horas, acarretando assim uma redução de 720 horas. No nosso entendimento, isso acarretará uma redução na qualidade e formação dos estudantes matriculados na instituição.

Quando olhamos a parte das ciências da natureza, percebe-se uma redução de carga horária e aulas semanais. Como explicitam as tabelas 10 e 11 a seguir, do antigo em relação ao atual PPC, uma redução total de 720 para 586 horas, o que culmina em uma redução de 134 horas.

Tabela 10 – Carga Horária do PPC de Alimentos antes da BNCC-eixo tecnológico- Catu

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia I	2	80	Biologia II	2	80	Biologia III	2	80
Física I	2	80	Física II	2	80	Física III	2	80
Química I	2	80	Química II	2	80	Química III	2	80
Total	6	240		6	240		6	240

Fonte: PPC – Alimentos – 2016.

Tabela 11 – Carga Horária do PPC de Alimentos depois da BNCC –eixo tecnológico-Catu

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária
Biologia I	2	78	Biologia II	2	77	Biologia III	1	40
Física I	2	78	Física II	1	40	Física III	2	77
Química I	2	78	Química II	2	78	Química III	1	40
Total	6	234		5	195		4	157

Fonte: PPC – Alimentos – 2020.

Em relação ao texto, no que diz respeito aos itinerários formativos, citam apenas uma vez, mas sem maiores explicações, não informando quais serão os itinerários. De igual modo, não há nenhuma proposição no documento em relação a esse quesito.

No tocante ao projeto de vida, não é citado e nem feita nenhuma alusão. Logo, percebemos uma mudança do nome disciplina para componente curricular, mas continua com a mesma designação anterior, possibilitando entender que disciplina/componente curricular foram tratados como a mesma coisa.

6.3 ALAGOINHAS

Os cursos analisados no campus de Alagoinhas serão os seguintes: Técnico em Agroecologia integrado ao ensino médio, Técnico em Agroindústria integrado ao ensino médio e Técnico em Informática integrado ao ensino médio. O PPC de todos os cursos data de 2020, depois da Reforma do Ensino Médio e da BNCC, em virtude do campus de Alagoinhas ser um dos mais novos do IF Baiano, mas está situado na segunda maior cidade dentre todos os campi do IF Baiano, com um aumento crescente de matrículas e estes cursos só iniciaram recentemente as suas atividades tendo quase dois anos de pandemia. A análise desse campus se torna necessária, pois esses cursos foram todos já projetados de acordo com a NEM e a BNCC, o que nos proporciona um novo olhar.

Tabela 12 – Carga Horária do PPC dos cursos de Agroindústria, Agroecologia e Informática – Alagoinhas

Eixo Comum								
1º Ano			2º Ano			3º Ano		
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária	Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária
Biologia I	2	78	Biologia II	2	77	Biologia III	1	40
Física I	2	78	Física II	1	40	Física III	2	77
Química I	2	78	Química II	2	78	Química III	1	40
Total	6	234		5	195		4	157

Fonte: PPC – Agroindústria – Agroecologia – Informática – 2020.

Por se tratar de cursos novos, não vamos fazer análise específica por curso, uma vez que detectamos muitos pontos em comum entre eles. Todos os três cursos têm um total de 3.350 horas, com no mínimo de três (3) anos e máximo de seis (6) anos para integralização.

Na tabela 12 acima, apresentamos a carga horária das ciências da natureza, que são comuns aos três cursos integrados ao ensino médio. Notamos que o máximo de aulas semanais das ciências da natureza se dá no primeiro ano, com seis (6) aulas, e o mínimo no terceiro, com quatro (4) aulas semanais, acarretando também uma redução de carga horária nas disciplinas.

O PPC dos cursos nos chama a atenção que em nenhum dos três se faz comentário e nem discorre sobre o projeto de vida que a BNCC dá tanto destaque, e todos os cursos são enfáticos ao fazer alusão à BNCC, no que compete ao máximo de 1800 horas do eixo comum.

No quesito, itinerários formativos, vemos algumas citações que nos despertam receios. Analisando diversos itinerários formativos de outros cursos e campi podemos perceber que mesmo antes da reforma esse termo já era recorrente como formação do curso integrado, mas percebemos que em se tratando de cursos novos eles estão muito mais atrelados ao mercado de trabalho IF Baiano (2020, p. 22) “relaciona o itinerário formativo do(a) discente com o mundo do trabalho” e o discurso da BNCC.

A Lei nº 13.415/2017 que alterou a LDB 9394/96, estabelece, no Art. 36, que o currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino. Essa nova estrutura valoriza o protagonismo juvenil, uma vez que prevê a oferta de variados itinerários formativos para atender à multiplicidade de interesses dos estudantes: o aprofundamento acadêmico e a formação técnica profissional (IF Baiano, 2020, p.31).

Chama a atenção a quantidade de vezes, nos três PPC, em que é utilizado o termo “mercado de trabalho”, recebendo muita ênfase, denotando assim um alinhamento grande com a BNCC. Ainda em itinerários formativos, são colocados como itinerários formativos, aulas em laboratório, no curso de agroindústria trata o estágio como itinerário formativo e o projeto de tutoria acadêmica atrelado com os itinerários formativos para potencializar a redução de evasão e retenção nos estudos. Possibilita entender, assim, que a tutoria seria desviada do seu verdadeiro sentido, que é dar um suporte para que os estudantes sanem as suas dificuldades perante determinada disciplina.

6.4 SALVADOR

Feitas as três primeiras análises nos campi do IF Baiano, faremos a análise no IFBA, e iniciaremos pelo campus de Salvador, o maior campus da rede dos IF na Bahia e oriundo dos CEFET, que datam de 1909. Analisaremos, nesse campus, três cursos: Técnico de nível médio em Automação Industrial, Técnico de nível médio em Eletrotécnica, Técnico de nível médio em Refrigeração e Climatização.

6.4.1 Automação Industrial

Tomando como base o último PPC, de 2015, frente ao atual de 2019, percebemos mudanças significativas: o atual tem um documento melhor elaborado e organizado, inclusive dando nomes explicitamente aos participantes das mudanças e ajustes no atual. Mais uma vez percebe-se uma mudança na carga horária, como mostraremos na tabela 13 e na tabela 14, o que a nosso ver já acarreta prejuízos a qualidade do curso, atrelado à redução da duração do curso de quatro (4) para três (3) anos.

Tabela 13– Carga Horária do PPC de Automação Industrial antes da BNCC - Salvador

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	—	00	2	60	2	60	2	60
Física	4	120	3	90	3	90	00	00
Química	2	60	2	60	2	60	00	00
Total	6	180	7	210	7	210	2	60

Fonte: PPC – Automação Industrial- 2015.

Tabela 14 – Carga Horária do PPC de Automação Industrial depois da BNCC - Salvador

Núcleo Básico						
	1º Ano		2º Ano		3º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	2	60	2	60	—	—
Física	2	60	2	60	2	60
Química	2	60	4	120	—	—
Total	6	180	8	240	2	60
Núcleo Politécnico						
Física Aplicada	2	60				
SubTotal	8	240				

Fonte: PPC – Automação Industrial- 2019

Observamos que a mudança de carga horária foi brusca, passando de 660 horas para

480, houve uma redução de 180 horas no núcleo básico de ciências da natureza. É bem verdade que foi reduzido um ano letivo, mesmo assim, notamos uma grande lacuna, sendo colocada no núcleo politécnico a disciplina física aplicada, o que não aparecia no PPC antigo. Assim, é um prejuízo grande e no PPC não foi explicado como supriu essa lacuna, desde a redução do ano letivo ao número de horas.

Nos chama a atenção também o fato que no último ano de PPC não é oferecida nem Química e nem a disciplina Biologia. E como ficará o estudante que quiser, ao invés de seguir uma carreira técnica profissional, ingressar na faculdade? Com certeza, um ano sem dialogar com tais disciplinas causará impactos no seu rendimento no ENEM e vestibulares ou outros caminhos que queiram seguir esses estudantes.

Quanto ao projeto de vida, em nenhum momento é feita alusão, mesmo o novo PPC salientando que é para ajuste à nova BNCC, e ainda mais agravante, que a BNCC aparece como referência bibliográfica de ementa das ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. No texto, ao longo do PPC, não aparece o desenrolar dessa nova base, apenas é citado, ou melhor: informado.

Os itinerários formativos aparecem no chamado núcleo politécnico, que é um núcleo entre o básico e o tecnológico. Segundo o PPC, garante formas de consolidação da formação histórico crítica. Mas não especifica e nem faz um detalhamento em relação a como ocorre esse processo.

Assim, observamos que toda a mudança centrou na carga horária, para atender à exigência das 1800 horas do núcleo básico proposta pela Base Nacional Comum. Torna-se evidente que, para minimizar o impacto da redução de carga horária, foi colocada no núcleo politécnico a disciplina física aplicada, devido à grande redução de carga horária do PPC vigente.

6.4.2 Eletrotécnica

Como aconteceu no curso anterior, o PPC de Eletrotécnica antigo tinha uma duração mínima de quatro (4) anos, sendo que o PPC vigente, frente as atualizações ocorridas, no ano de 2019 sofreu uma redução para um mínimo de três (3) anos, explicitado nas tabelas 15 e 16.

Nas ciências da natureza, houve uma redução de 150 horas, o que essa redução é até certo ponto plausível, uma vez que houve uma redução de um ano na grade curricular. Segundo as tabelas abaixo, alguns fatos chamam a atenção: no último ano de curso não são ofertadas nenhuma disciplina das ciências da natureza. Ficando o aluno sem ter aula do componente curricular; como já destacado e comentado em outro curso, a falta de contato com

as ciências da natureza, no período de um ano letivo, pode impactar na escolha profissional, pois alguns estudantes não vão seguir a carreira técnica e sim priorizar o seu ingresso na carreira universitária, entretanto sendo um curso integrado, não necessariamente, os estudantes têm que seguir a carreira profissionalizante escolhida.

Tabela 15 – Carga Horária do PPC de Eletrotécnica antes da BNCC - Salvador

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	2	60	2	60	2	60	00	00
Física	3	90	3	90	3	90	00	00
Química	2	60	2	60	2	60	00	00
Total	7	210	7	210	7	210	00	00

Fonte: PPC – Eletrotécnica- 2006.

Tabela 16 – Carga Horária do PPC de Eletrotécnica depois da BNCC - Salvador

Núcleo Básico						
	1º Ano		2º Ano		3º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	2	60	2	60	00	00
Física	4	120	2	60	00	00
Química	2	60	4	120	00	00
Total	8	240	8	240	00	00

Fonte: PPC – Eletrotécnica – 2019

O projeto de vida não é, em nenhum momento, abordado no novo PPC, uma vez que esse novo projeto vem atender às modificações oriundas da Reforma do Ensino Médio e da BNCC. Assim como aconteceu no curso de Automação Industrial, por se tratar do mesmo campus, a BNCC aparece como bibliografia complementar de algumas ementas de disciplinas, inclusive nas ciências da natureza, matemática e suas tecnologias, mas ao longo do texto do PPC, não é feita nenhuma abordagem ou discussão de como essa nova Base. Logo, a Base é apenas citada como referência.

Nos itinerários formativos há um processo de acompanhar a mesma justificativa anterior, sem maiores descrições como iria proceder e como serão inseridos esses itinerários formativos. Logo, o curso segue a linha do campus e da grande questão em reduzir a carga horária para um mil e oitocentas (1800) horas, ocasionando redução de um ano letivo e sem maiores discussões e descrições dos demais itens estabelecidos na BNCC.

6.4.3 Refrigeração e Climatização

Analisando inicialmente o curso de refrigeração e climatização, nos chama atenção que

o anterior e o atual PPC datam do mesmo ano de 2019. Entretanto, o atual passou a entrar em vigência no ano de 2020, mas existem muitas diferenças entre eles: o antigo tinha acabado de sofrer atualizações e em seguida foi feita uma outra atualização para atender à Reforma do Ensino Médio e à BNCC.

Vale ressaltar que conseguimos entender melhor as duas atualizações quando fomos para o comparativo da carga horária e, mais uma vez, a redução das 1800 horas do núcleo comum é o centro das atenções da mudança, implicando também uma redução de um ano letivo. Assim, observamos nas tabelas 17 e 18 uma redução de 660 horas nas ciências da natureza para 480 horas, impactando assim em 180 horas menor destes componentes curriculares.

Tabela 17 – Carga Horária do PPC de Refrigeração e Climatização antes da BNCC - Salvador

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	00	00	2	60	2	60	2	60
Física	4	120	3	90	3	90	00	00
Química	2	60	2	60	2	60	00	00
Total	6	180	7	210	7	210	2	60

Fonte: PPC – Refrigeração e Climatização- 2006.

Tabela 18 – Carga Horária do PPC de Refrigeração e Climatização depois da BNCC - Salvador

Núcleo Básico						
	1º Ano		2º Ano		3º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	00	00	2	60	2	60
Física	2	60	2	60	2	60
Química	2	60	2	60	2	60
Total	4	120	6	180	6	180

Fonte: PPC – Refrigeração e Climatização – 2019.

Outro ponto que chama atenção é o projeto de vida, que no antigo faz alusão a esse quesito exigido pela BNCC, estabelecendo uma relação sem maiores explicações e discussões com alunos egressos. Todavia, no atual, deixa de existir essa discussão, sendo suprimida do texto.

Os itinerários formativos e a BNCC seguem os demais cursos do campus: fazem alusões à BNCC nas referências bibliográficas complementares e os itinerários formativos seguem o mesmo texto. Isso se explica por ser o mesmo campus e as atualizações, mesmo não analisando todos os PPC dos cursos integrados, datam todas do mesmo ano de 2019.

6.5 ILHÉUS

Na análise do PPC do campus de Ilhéus, nos deparamos com uma situação diferente dos outros campi analisados até aqui. Em Ilhéus não houve nenhuma alteração no PPC de cursos. Observado o site do IFBA-Ilhéus e em contato com alguns colegas, eles expuseram que o campus de Ilhéus ainda não tinha se reunido para mudanças no PPC, frente às novas reformas e diretrizes em relação ao Ensino Médio.

Talvez o campus se fizesse valer da portaria nº 521, cujo artigo 4, inciso V, diz que: “No ano de 2024 a implementação dos referenciais curriculares em todos os anos do ensino médio” (Brasil, 2021). Uma vez havendo a possibilidade deste prazo, o campus pode ter esperado as discussões entre a comunidade escolar para fazer a alteração do PPC. Ainda sem alterações no projeto pedagógico, pontuamos algumas análises em relação ao curso de Técnico em Edificações na forma integrada, Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, Técnico de Nível Médio Integrado em Segurança do Trabalho. Visto que nos demais cursos de outros campi analisados, a grande questão é a carga horária, observamos que o campus de Ilhéus também sofre com o mesmo problema, pois, no artigo 11 § 3º da Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018, traz o seguinte:

A formação geral básica deve ter carga horária total máxima de 1.800 (mil e oitocentas) horas, que garanta os direitos e objetivos de aprendizagem, expressos em competências e habilidades, nos termos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018, p. 6).

Todos os três cursos da modalidade integrada do campus contam com um tempo mínimo de formação de quatro anos, sendo que o curso de Edificações perfaz um total de 3.840 horas, Informática de 3.420 horas e o curso de Segurança do Trabalho um total de 3.510 horas.

Quando se observa o curso separadamente, na grade de ciências da natureza, temos o seguinte: no curso de Edificações a grade atual de ciências da natureza conta com um total de 630 horas, no curso de Informática com um total de 690 horas e no curso de segurança do Trabalho um total de 660 horas, como mostram as tabelas 19, 20 e 21, discriminando a carga horária semanal e total de horas anuais dos três cursos referidos.

Tabela 19 – Carga Horária do PPC de Edificações - Ilhéus

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	00	00	02	60	02	60	02	60
Física	02	60	02	60	02	60	00	00
Química	03	90	03	90	03	90	00	00
Total	05	150	07	210	07	210	02	60

Fonte – PPC – Edificações- 2015**Tabela 20 – Carga Horária do PPC de Informática - Ilhéus**

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	02	60	02	60	02	60	00	00
Física	03	90	03	90	02	60	02	60
Química	00	00	02	60	02	60	03	90
Total	05	150	07	210	06	180	05	150

Fonte – PPC – Informática- 2011**Tabela 21 – Carga Horária do PPC de Segurança do Trabalho - Ilhéus**

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	02	60	02	60	02	60	00	00
Física	02	60	02	60	03	90	03	90
Química	02	60	02	60	02	60	00	00
Total	06	180	06	180	06	180	03	90

Fonte – PPC – Segurança do Trabalho - 2015

Ainda que não tenham sido elaborados os novos PPC com a BNCC e a nova Reforma do Ensino Médio, na nossa análise, para se adequar à carga horária de 1800 horas, certamente a área de ciências da natureza será duramente penalizada. Isso uma vez que só essas três disciplinas perfazem mais que um terço (1/3) da carga horária, total máxima do núcleo comum, como explicitado na resolução do Conselho Nacional de Educação, logo; a queda de qualidade de curso será inevitável.

6.6 PORTO SEGURO

Também no campus do IFBA Porto Seguro, assim como acontece no campus de Ilhéus, o PPC de curso não foi atualizado. Em contato por e-mail com o coordenador, ele nos respondeu que essas mudanças só aconteceram no ano de 2024, e que os PPC em vigor são os

mesmos de quando os cursos foram implantados, no ano de 2010.

Apesar de não estar adequada à realidade das mudanças atuais, fizemos uma análise nas cargas horárias e pontuando o quão será difícil essas novas adequações, mesmo porque os cursos também têm duração mínima de quatro (4) anos. Observamos os seguintes cursos: Técnico de Nível Médio em Biocombustíveis, Técnico de Nível Médio em Alimentos e Técnico de Nível Médio em Informática, com cargas horárias explícitas nas tabelas 22 e 23 em relação às ciências da natureza.

Tabela 22 – Carga Horária do PPC de Biocombustíveis – Porto Seguro

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	02	60	02	60	02	60	00	00
Física	03	90	03	90	03	90	00	00
Química	04	120	02	60	02	60	00	00
Total	09	270	07	210	07	210	00	00

Fonte – PPC – Biocombustíveis – 2010

Tabela 23 – Carga Horária do PPC de Alimentos e Informática – Porto Seguro

Núcleo Comum								
	1º Ano		2º Ano		3º Ano		4º Ano	
Disciplina	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)	Aulas Semanais	Carga Horária (h)
Biologia	02	60	02	60	02	60	00	00
Física	03	90	03	90	03	90	00	00
Química	02	60	02	60	02	60	00	00
Total	07	210	07	210	07	210	00	00

Fonte – PPC – Alimentos e Informática – 2010

Analisando essas cargas horárias, observamos que, assim como aconteceu no campus de Ilhéus, o campus de Porto Seguro, nos componentes das Ciências da Natureza, terá que certamente diminuir aulas, pois o curso de Biocombustíveis tem nas Ciências da Natureza, uma carga horária de 690 horas e o curso de Alimentos e Informática de totalizando 630 horas. Como o máximo da adequação será de 1800 horas, isso significa que estes componentes já possuem mais de um terço ($1/3$) do máximo permitido na lei vigente.

Logo, nos deparamos com uma possível redução de carga horária desses componentes na atualização de PPC que será feita em 2024, segundo a coordenação geral dos cursos, certamente haverá uma redução de conteúdos de Biologia, Física e Química, impactando em fragmentação de conteúdos diversos e não menos importantes, ocasionando assim, uma formação com lacunas para os estudantes.

Em suma, dos 17 cursos analisados do IFBA e do IF Baiano, de um modo geral houve

poucas mudanças na atualização dos PPC em relação ao Projeto de Vida, Itinerários Formativos e Componentes Curriculares, que seria uma exigência da BNCC a inclusão desses tópicos. Notamos, ainda, que, muitas vezes, o nome da BNCC e Reforma do Ensino Médio quase não apareciam e nem eram citados, salvo quando era para justificar a redução de carga horária das disciplinas.

As atualizações dos PPC justificaram a redução de no mínimo de quatro (4) anos para três (3) anos, nos campi de Catu (Química) e Salvador, pela força da lei em virtude do máximo de 1.800 horas e pelas diretrizes do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF). Segundo o documento desse órgão, há a orientação de: “Organizar os cursos, prioritariamente, com duração de três anos, incluída a possibilidade de realização do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, ao longo do curso, quando previsto” (CONIF, 2018, p. 17), e se estes campi foram obedientes a essas diretrizes.

Os campi de Ilhéus e Porto Seguro não fizeram atualizações nos PPC, ou se fazem são resistentes ou estão esperando em que rumos irão tomar o novo governo, uma vez que há um levante de revogação, apesar do direcionamento do governo atual de reformar as leis impostas nos governos passados, daí acreditamos que houve uma medida de prudência em esperar o desenrolar dos fatos. Diferentemente, Alagoinhas por ser um campus novo, com cursos também novos, adotou a carga horária adequando ao novo ensino médio e a BNCC.

Assim, concordamos com Andrade, Cusati e Santos (2021, p. 9) que diz que:

Projeto Político Pedagógico - PPP da escola deve refletir as ideias, anseios e objetivos dos professores e demais sujeitos que a compõem. Ele não pode, como destacam os autores, ser ignorado em prol exclusivamente da BNCC na definição do currículo, uma vez que o PPP expressaria a identidade de cada instituição de ensino. Este é o risco que se tem quando um documento pronto, de caráter nacional, acaba pautando a definição de conteúdos nos sistemas e redes de ensino, fazendo prevalecer os interesses econômicos que se impuseram na definição da base hoje em implantação.

Logo, percebemos que quem fez atualização do PPC reduziu carga horária das ciências da natureza, cometendo um grande retrocesso contra a própria rede federal e por redução brusca. Como evidenciado ao longo das discussões, tal redução impactará negativamente na formação dos estudantes tanto na carreira acadêmica quanto técnica, pois as medidas de um currículo único precarizarão a rede pública federal da educação básica em detrimento de melhores escolas para as comunidades do Brasil afora. Assim, se faz necessário perceber e analisar como esses professores estão se preparando e encarando as reformas, uma vez que essas reformas carecem ainda de grandes e complexas discussões.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O homem, como um ser histórico, inserido num permanente movimento de procura, faz e refaz constantemente o seu saber.

(Freire, 2017)

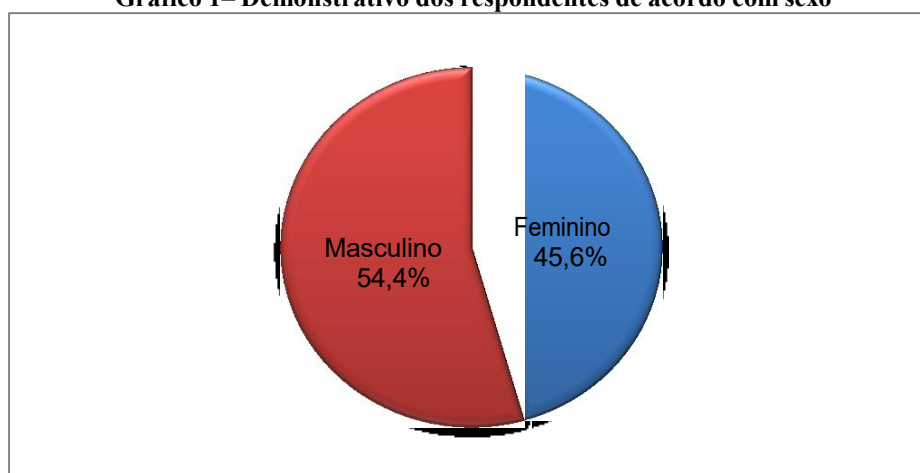
Nesta seção, como o título indica, apresentamos resultados obtidos a partir da análise dos dados recolhidos e sua interpretação. Inicialmente, apontamos dados sobre o perfil dos professores respondentes da pesquisa, os quais atuam no IF dos diversos campi da Bahia, tanto no IFBA quanto no IF Baiano, no âmbito das Ciências da Natureza, que é a área foco desta pesquisa. Posteriormente, buscamos realizar uma triangulação de dados, relacionando os resultados aqui apresentados à análise documental anteriormente feita.

Tivemos, como adesão voluntária, um total de 68 respondentes da pesquisa que vamos explicar ora em gráficos, ora em tabela, com a finalidade de promover um melhor entendimento desses dados. Colocamos esboço de gráficos com informações gerais dos respondentes, formação acadêmica, atuação profissional, campi onde estiveram respondentes da pesquisa, conhecimento sobre documentos relacionados com a BNCC e questionário com uma série de afirmações na escala Likert, assinalando o grau de concordância com elas dispostos em: Concordo Totalmente, Concordo Parcialmente, Indiferente, Discordo Parcialmente e Discordo Totalmente.

Neste mesmo questionário também foi inserida uma questão discursiva para que o entrevistado, de forma livre, pudesse discorrer sobre a BNCC. Desse modo, apresenta-se como uma questão não estruturada, possibilitando, assim, análises mais ampliadas.

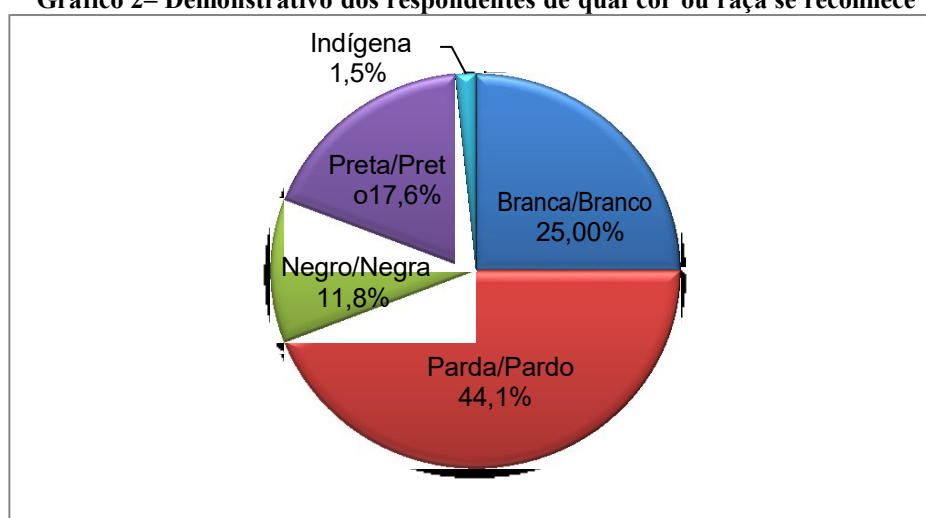
7.1 INFORMAÇÕES GERAIS

Inicialmente apresentaremos informações quanto ao sexo e raça, considerando as identificações evidenciadas pelos próprios respondentes desta pesquisa. Em relação ao gráfico 1, observamos uma equiparação entre os sexos. Na área das ciências da natureza, o artigo “A ciência é masculina? É, sim senhora!”, de Chassot (2004), evidenciou que “o número de mulheres que se dedicam às Ciências, em termos globais, é ainda menor que o de homens” (Chassot, 2004, p. 22). Entretanto, na nossa coleta de dados, no demonstrativo do gráfico 1, notamos que essa perspectiva tem mudado, contrariando o que foi observado há quase 20 anos pelo autor da frase. Pelos dados coletados, em se tratando dos IF da Bahia, esse cenário tem se encaminhado para a equiparação, visto que a predominância do sexo masculino foi pequena.

Gráfico 1– Demonstrativo dos respondentes de acordo com sexo

Fonte: Autoria própria (2024).

Ainda nas informações gerais dos respondentes, detectamos a presença Negra/Negro/Preto/Preta/Pardo/Parda com um somatório percentual de 73,5%, Branco/Branca 25% e os indígenas com um percentual muito baixo de 1,5%. Considerando que a Bahia é um estado que tem a segunda maior população indígena do país e a primeira do nordeste (IBGE, 2022), entendemos que há uma discrepância na ocupação indígena dos espaços professorais nos IF da Bahia, conforme demonstrado no gráfico 2, o que também precisa ser revisto, a fim de que a identidade indígena docente esteja presente em maior número.

Gráfico 2– Demonstrativo dos respondentes de qual cor ou raça se reconhece

Fonte: Autoria própria (2024).

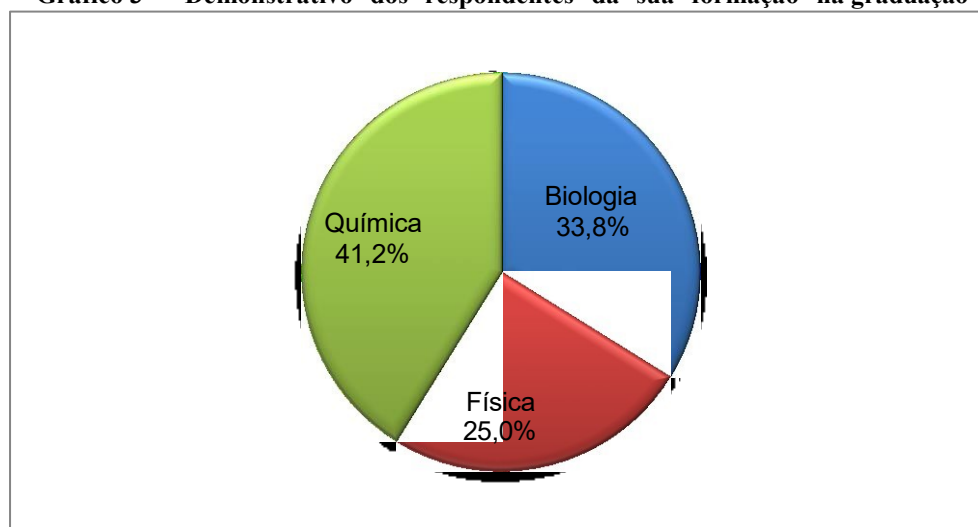
7.2 FORMAÇÃO ACADÊMICA

Delineando ainda mais o perfil desse professor respondente, a pesquisa investigou a sua formação acadêmica, levando em conta a sua graduação e/ou curso de pós-graduação,

bem como a natureza da sua formação: se foi em licenciatura ou bacharelado e as especificações das áreas dos cursos das pós-graduações.

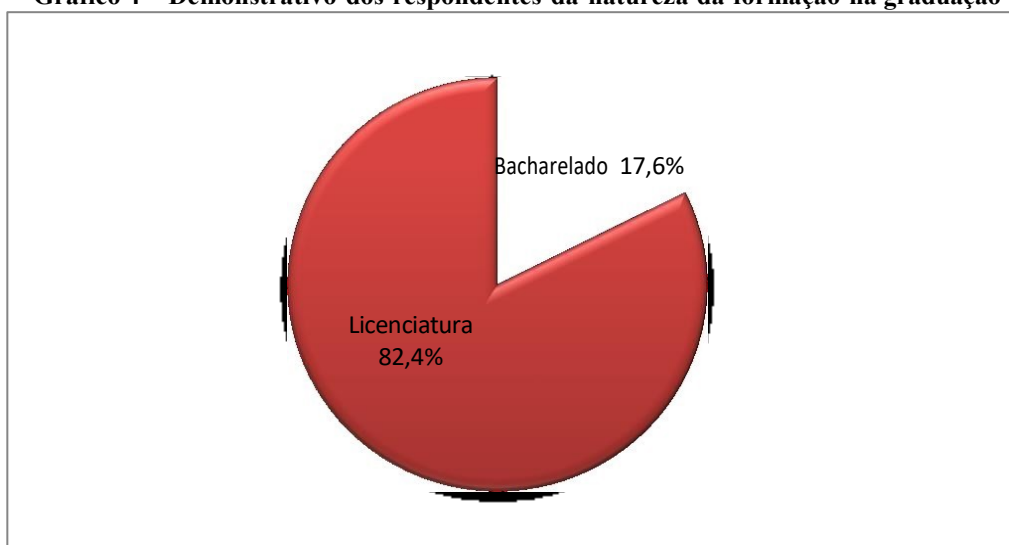
A partir das respostas dos professores de Ciências da Natureza, verificamos uma predominância no curso de Química com 41,2%; Biologia, 33,8%; e Física, 25%. Estas perguntas fechadas nos permitiram traçar a formação acadêmica inicial dos docentes, como demonstrado no gráfico 3.

Gráfico 3 – Demonstrativo dos respondentes da sua formação na graduação



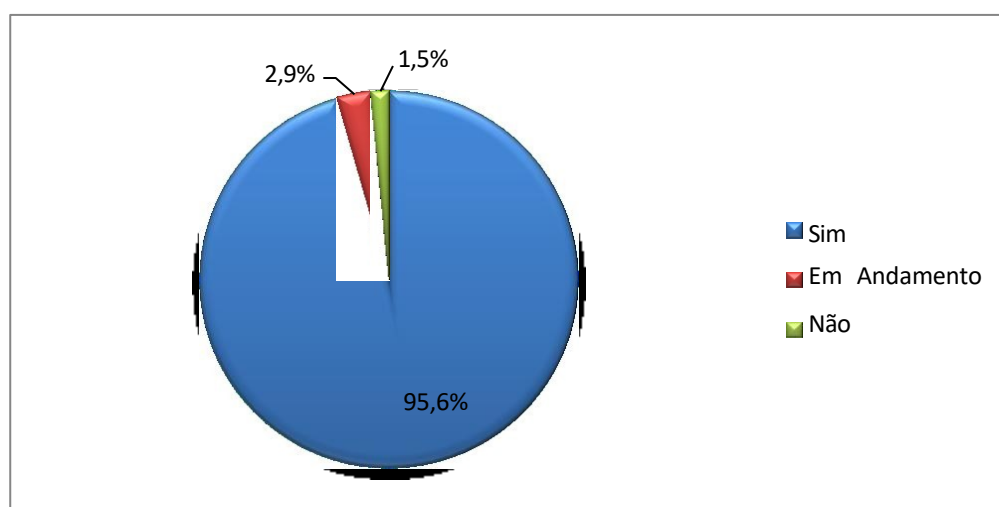
Fonte: Autoria própria (2024).

Dentre esses docentes das ciências da natureza, foi pedido para localizarem a sua formação: se foi em curso de licenciatura ou bacharelado. O resultado explicitou que grande parte dos respondentes assinalou a licenciatura, em 82,4%, como demonstrado no gráfico 4. Importante salientar que, apesar desta pesquisa ter foco nos professores do curso médio integrado das ciências da natureza, o que faz com que devesse estar ligado à licenciatura, em se tratando da rede dos Institutos Federais de Ciência e Tecnologia são ofertados cursos no ensino médio integrado, técnicos subsequentes, cursos superiores bem como pós- graduação *latu senso* e *stricto senso*, permitindo assim uma diversidade de profissionais na sua formação.

Gráfico 4 – Demonstrativo dos respondentes da natureza da formação na graduação

Fonte: Autoria própria (2024).

Também pudemos perceber que quase todos os respondentes possuem um curso de mestrado, como indicado no gráfico 5, fazendo que se tenha um corpo docente qualificado para atuação, mesmo que o ingresso para atuar nos Institutos na Educação Básica seja exigido apenas a formação da graduação através de concurso público. Este fato da capacitação possibilita a expansão da rede federal em diversos cursos, como explicitado acima.

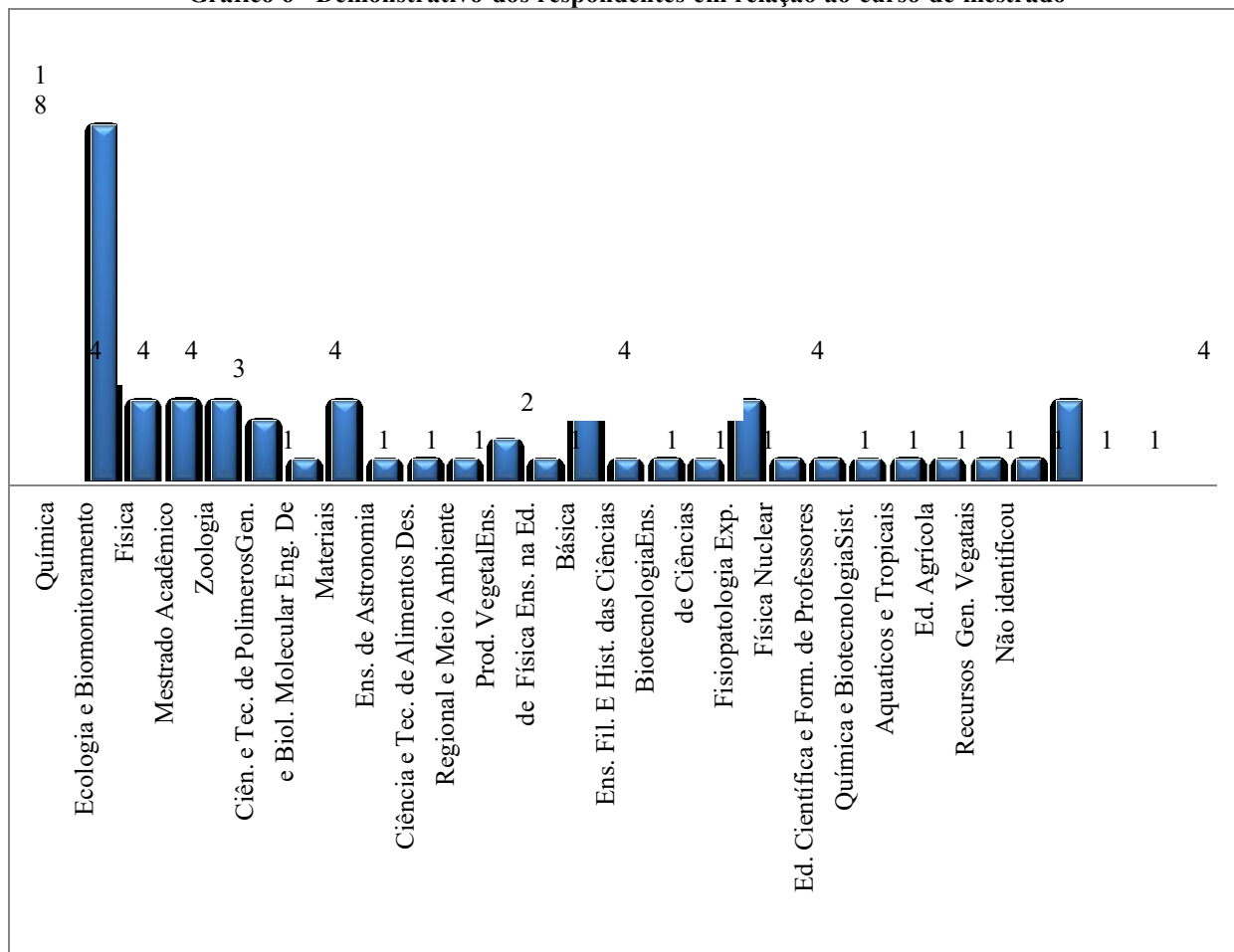
Gráfico 5 – Demonstrativo dos respondentes se fez ou faz algum curso de mestrado

Fonte: Autoria própria (2024).

Diante da diversidade dos cursos ofertados pelo IFBA e IF Baiano, confronta com o gráfico 6, denotando uma grande diversidade das áreas dos mestrados dos docentes. Chama atenção que, apesar da formação da graduação dos mesmos docentes respondentes ser na

licenciatura, de acordo com gráfico 4, observamos que, no gráfico 6, por se tratar de questões abertas, notamos que a minoria dos docentes fez um curso de mestrado voltado para a área de educação, como mostra o gráfico 7, quando perguntado aos docentes.

Gráfico 6 - Demonstrativo dos respondentes em relação ao curso de mestrado



Fonte: Autoria própria (2024).

Não podemos deixar de pontuar que, mesmo o professor que busca a capacitação e a sua formação continuada por diversos interesses, salientamos que nos Institutos a carreira docente também tem vencimentos diferenciados, a depender da sua qualificação de pós-graduação *latu sensu* ou *stricto sensu*. Logo, entendemos que pode ser mais um atrativo aos professores e professoras buscarem melhor rendimento na sua carreira, ainda que necessariamente não esteja diretamente ligado à área de educação e/ou ensino. Isso não deixa de ser uma das possibilidades de escolha da sua capacitação como demonstrado no gráfico 7. Outro fator que pode contribuir para essa variedade nos cursos de pós-graduação é que, em razão dos salários e da possibilidade de desenvolver pesquisas, num ambiente, de certo modo, similar à carreira de pesquisadores

universitários, os IF também soam atrativos para aqueles que pensam na construção da carreira de pesquisador acadêmico e/ou técnico, aliada à docência.

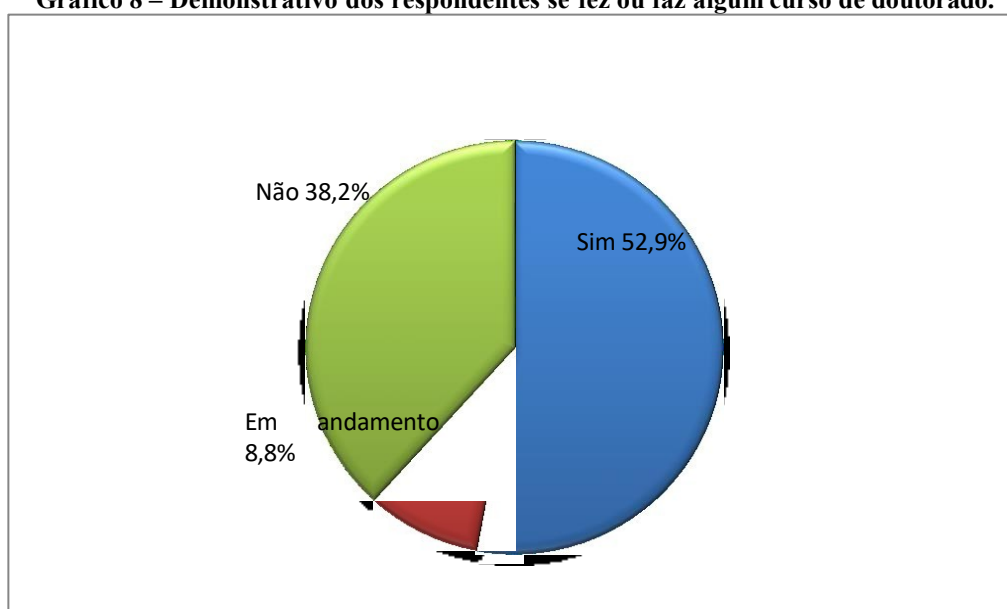
Gráfico 7 – Demonstrativo dos respondentes da área do mestrado



Fonte: Autoria própria (2024).

Em se tratando de capacitação, observamos que os respondentes da pesquisa encontram-se num nível elevado. Mesmo se tratando do último degrau da academia, os professores perguntados nos Institutos Federais na Bahia somam mais de 60% quando levado em conta os cursos de doutorado concluídos e em andamento, o que demonstra uma elevada formação, como indicado no gráfico 8.

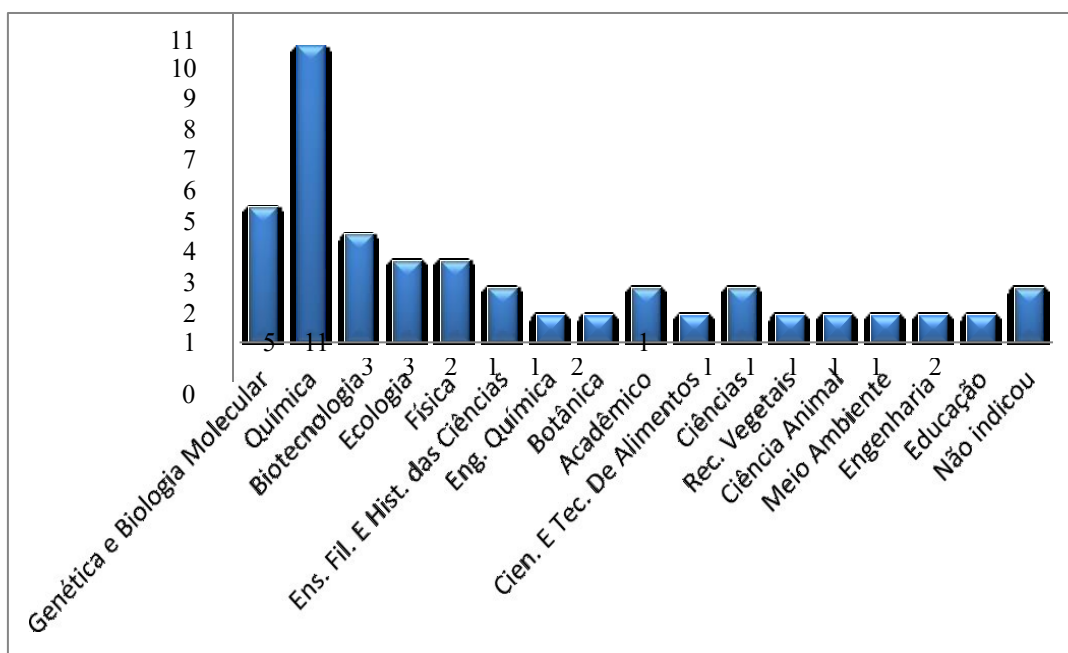
Gráfico 8 – Demonstrativo dos respondentes se fez ou faz algum curso de doutorado.



Fonte: Autoria própria (2024).

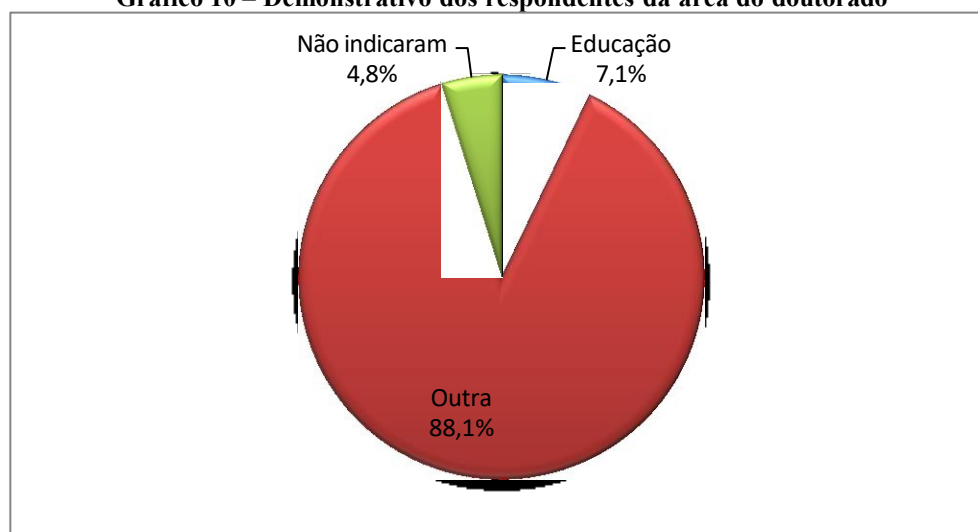
Entretanto, no gráfico 9 e gráfico 10, observamos que poucas são de áreas voltadas para a Educação ou Ensino, somando apenas um total de 4 (quatro) respondentes (Ensino, Filosofia e História das Ciências e Educação). Logo, apesar de ser nos IF voltados na sua maioria a professores licenciados, a grande maioria dos docentes estão capacitados nas mais diversas áreas, ficando cursos voltados para educação com uma pequena fatia.

Gráfico 9 – Demonstrativo dos respondentes do curso de doutorado



Fonte: Autoria própria (2024).

Gráfico 10 – Demonstrativo dos respondentes da área do doutorado



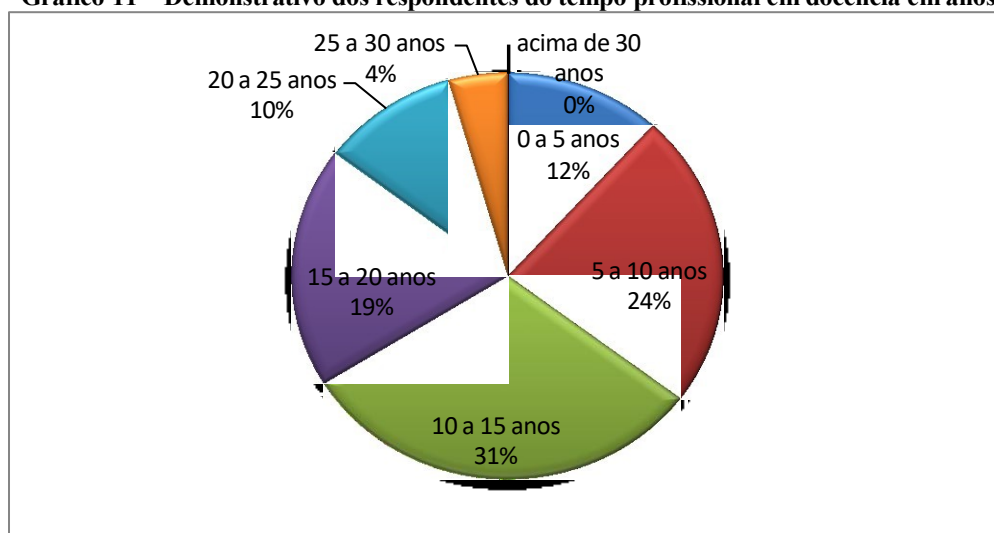
Fonte: Autoria própria (2024).

7.3 TEMPO DE DOCÊNCIA

Levando em conta o tempo de docência dos professores respondentes, podemos traçar uma visão de quem é este professor de ciências da natureza que está na sala de aula dos IF. Concordamos com Tardif (2014, p. 89), que diz que: “a evolução da carreira é acompanhada geralmente de um domínio maior do trabalho e do bem-estar pessoal no tocante aos alunos e as exigências da profissão”. Assim, ter um corpo docente experiente atrelado a uma formação continuada, no nosso entendimento é de fundamental importância para lidar com as mudanças na legislação e conseguir fazer as transformações em sala de aula, e não apenas concordar com o que é posto pelas leis, mas de confrontar e permitir traçar possibilidades em inserir metodologias pertinentes para seus alunos e alunas.

Desse modo, temos no gráfico 11 um demonstrativo que os professores respondentes possuem uma larga experiência em sala de aula. Isso, no nosso entender, vislumbra uma conotação diferenciada, pois além da formação contínua observada na pesquisa, vem corroborar pelas experiências diversas.

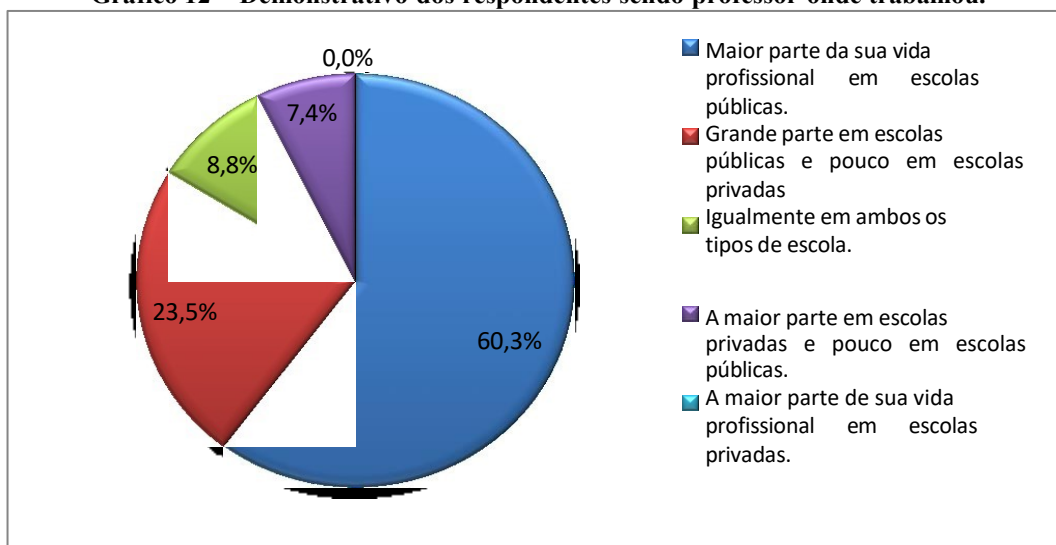
Gráfico 11 – Demonstrativo dos respondentes do tempo profissional em docência em anos



Fonte: Autoria própria (2024).

Quando observamos o gráfico 12, é possível perceber que grande parte desses professores que lecionam nos IF detêm uma larga experiência nas escolas públicas, o que faz desses profissionais serem inseridos nas escolas de ensino integrado com um diferencial. Isso porque já se tem um histórico de vivências desses profissionais na esfera pública.

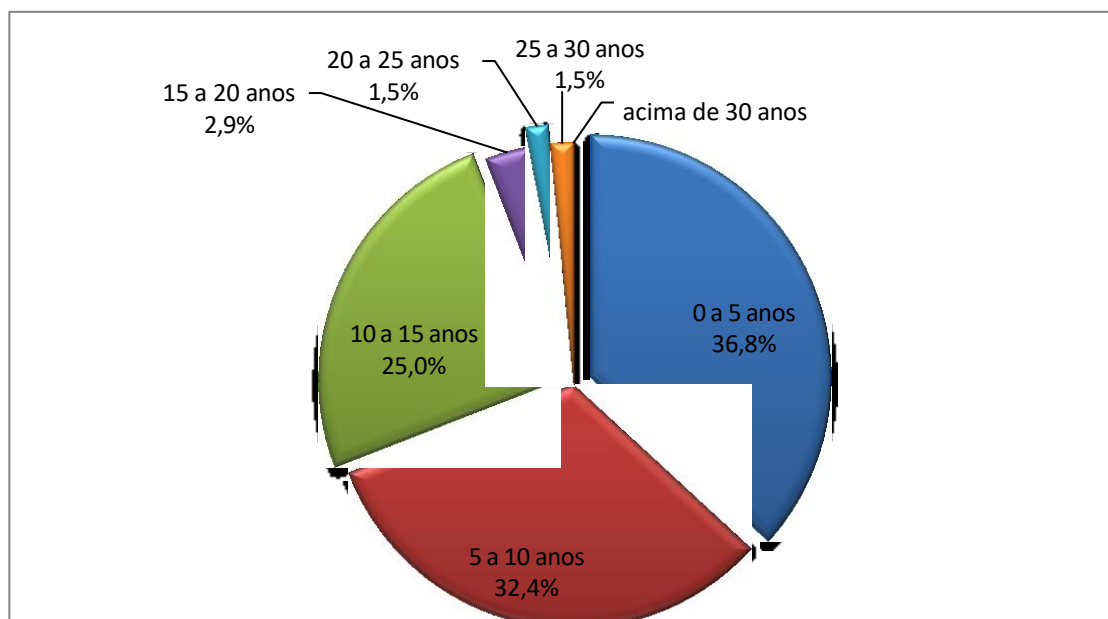
Gráfico 12 – Demonstrativo dos respondentes sendo professor onde trabalhou.



Fonte: Autoria própria (2024).

Observando um recorte apenas de vivência nos IF, esses profissionais também sinalizaram determinada experiência, apesar que, os Institutos Federais foram criados pela lei nº 11.892 (Brasil, 2008), que institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Essa rede, portanto, é recente, mas não se pode omitir que nessa rede antes existiam escolas agrotécnicas, os antigos CEFET e o Colégio Pedro Segundo, que passaram a integrar a rede federal ligada ao Ministério da Educação. Desse modo, já existiam profissionais atuantes nas antigas redes, os quais permaneceram nos IF, após a mudança para essa nova rede.

Gráfico 13 – Demonstrativo dos respondentes do tempo de docência no IF em anos.



Fonte: Autoria própria (2024).

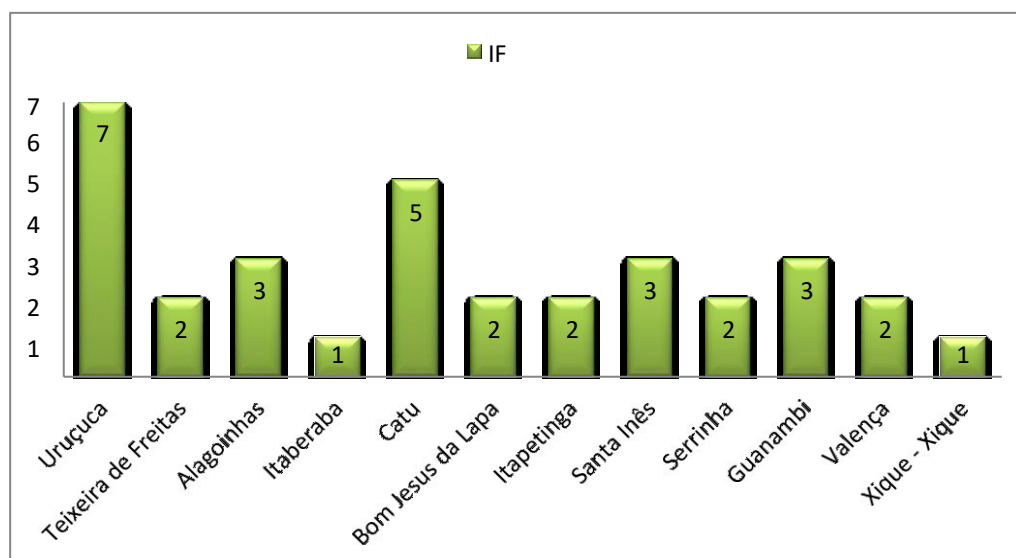
Diante desse fato, percebemos, no gráfico 13, apresentado anteriormente, que grande parte dos profissionais atua no IF há, aproximadamente, 15 anos. Contudo, também observamos docentes com muito tempo na própria rede federal. Confrontando o gráfico 11 com o gráfico 13, é possível notar que a experiência dos professores e professoras vai muito além do tempo que está na rede federal de educação.

7.4 ATUAÇÃO NOS INSTITUTOS FEDERAIS DA BAHIA

Nesse quesito, analisaremos onde atuam os respondentes desta pesquisa, considerando, de modo mais específico, o campus em que lecionam. Pela grande quantidade de campi em várias cidades da Bahia, separamos em gráficos o IF Baiano e o IFBA que totalizando os dois institutos, contou com 68 respondentes desta pesquisa.

Vale salientar que o IF Baiano atua em 14 municípios e o IFBA em 22 municípios, totalizando abrangência de 35 municípios no Estado da Bahia. Importante destacar que o município de Valença, com cerca de 85.655 habitantes (IBGE, 2022), é contemplado tanto com o IF Baiano, originado da antiga EMARC desde 1980, quanto como IFBA, que instalou-se na região desde 1994, sob o nome de “Escola de Pesca”. O gráfico 14 demonstra os campi do IF Baiano, com um total de 33 respondentes, perfazendo 12 cidades; e no gráfico 15 o IFBA, com um total de 35 respondentes, totalizando os 68 respondentes desta pesquisa.

Gráfico 14 – Demonstrativo dos respondentes em qual campus do IF Baiano atua

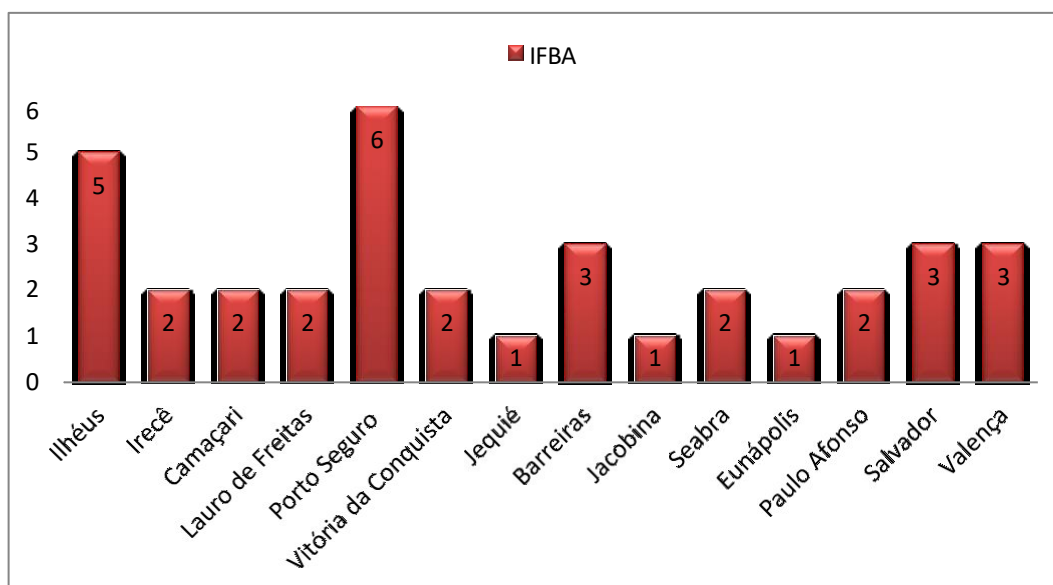


Fonte: Autoria própria (2024).

Ressaltamos que nas análises dos PPC dos dois Institutos, fizemos uma seleção pelos respondentes em maior número da pesquisa. No IF Baiano tivemos um maior número de respondentes em Uruçuca (7), Catu (5) e mesmo empatado com outros campi (Santa Inês e Guanambi), optamos pelo campus de Alagoinhas (3), como demonstrado no gráfico 14. A escolha por Alagoinhas ocorreu em função de ser o campus criado recentemente e os PPC terem sido organizados adequando-se à BNCC, ou seja, pós reforma.

No IFBA, também utilizamos o mesmo critério para as análises dos PPC ao escolher os três campi que havia mais docentes respondentes. Segundo o gráfico 15, foram: Porto Seguro (6), Ilhéus (5) e Salvador (3); apesar de Salvador ter o mesmo número de respondentes de Barreiras e Valença, optamos por Salvador por duas razões principais: o campus de Salvador é o mais antigo da rede federal de ensino Técnico e Tecnológico, oriundo do antigo CEFET e também por ser o campus com maior quantidade de cursos e docentes do Estado da Bahia.

Gráfico 15 – Demonstrativo dos respondentes em qual campus do IFBA atua



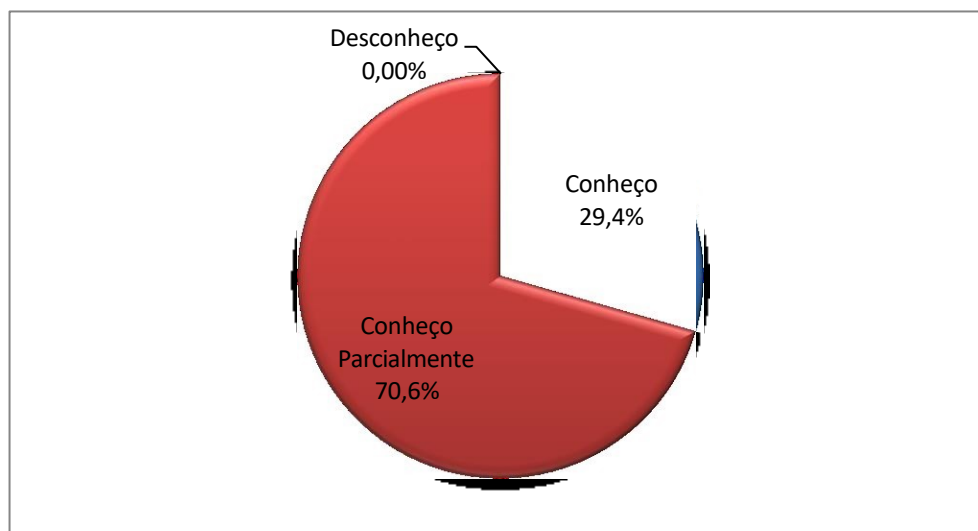
Fonte: Autoria própria (2024).

7.5 CONHECIMENTOS SOBRE ALGUNS DOCUMENTOS

Em todo tempo, a educação está em mudanças e é de fundamental importância que todos professores estejam atualizados quanto aos documentos oficiais. Segundo Krasilchik (2000, p. 85), “A cada novo governo ocorre um surto reformista que atinge principalmente o ensino básico e médio”, fazendo a todo o momento que estes profissionais estejam atentos para as novas mudanças. Assim, na nossa pesquisa, perguntamos aos entrevistados sobre alguns documentos que norteiam os cursos da educação básica.

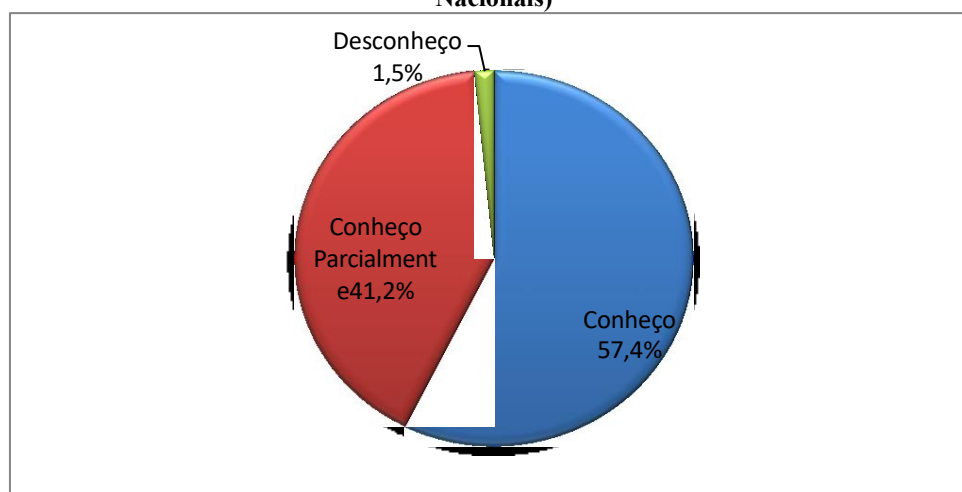
Atualmente, o documento em vigor é a BNCC, mas não basta apenas existir um documento e acreditar que já vão ocorrer mudanças nas diversas escolas. Para os respondentes explicitados no gráfico 16, observamos que ainda uma grande parte dos professores não conhece de fato a BNCC, uma grande maioria conhece a base parcialmente, nos levando a crer que esse documento ainda carece de melhores discussões entre os profissionais pesquisados para que aconteçam as mudanças esperadas.

Gráfico 16– Demonstrativo dos respondentes sobre conhecimento da BNCC



Fonte: Autoria própria (2024).

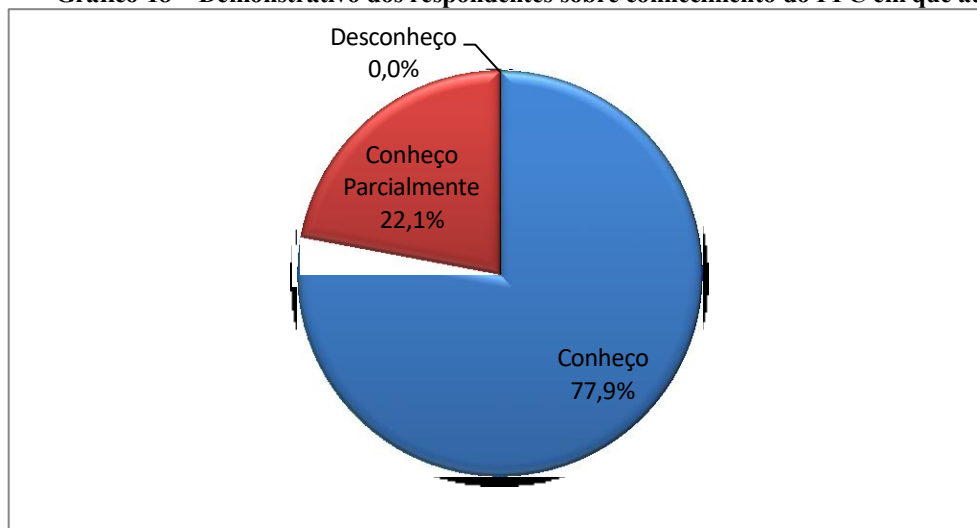
Gráfico 17 – Demonstrativo dos respondentes sobre conhecimento sobre PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais)



Fonte: Autoria própria (2024).

Quando perguntados sobre o conhecimento do documento mais antigo, como o PCN, levando em conta que o PCNEM é do ano 2000, observamos que os docentes apresentam, em grande parcela, um conhecimento parcial do documento ou até mesmo desconhecem, como mostra o gráfico 17, anteriormente apresentado.

Ainda questionado sobre o conhecimento de documentos que consideramos fundamentais, o PPC é o que versa diretamente sobre a prática do curso ao qual o professor está inserido. Observamos, segundo o gráfico 18, que mesmo numa rede federal, em que a grande maioria dos profissionais atuante é de dedicação exclusiva, nos deparamos com um percentual significativo de professores que conhecem o PPC do curso no qual atua. Assim, observamos que por mais que estejamos em Institutos que possuem professores na sua grande maioria com Mestrado e/ou Doutorado, ainda carece desconhecimento dos documentos.

Gráfico 18 – Demonstrativo dos respondentes sobre conhecimento do PPC em que atua

Fonte: Autoria própria (2024).

Acreditamos que é necessária a formação continuada dos profissionais para que, de fato, se tenha um pensamento crítico frente às reformas e documentos, muitas vezes, impostos aos profissionais da educação que necessitam de uma discussão mais ampliada. Concordamos com Paulo Freire (2018, p. 29), que diz: “como posso educar sem estar envolvido na compreensão crítica de minha própria busca e sem respeitar a busca de alunos e alunas?”. Logo, é necessário também que esses docentes se apropriem da BNCC e tenham maiores conhecimentos dos documentos oficiais e seus PPC, para que possam dar uma melhor conformação aos ensinamentos dos estudantes.

7.6 PERGUNTAS ESCALA LIKERT

Com as perguntas, realizamos um tratamento estatístico das questões em formato Likert. Nos baseamos, assim, numa escala de Likert com variância cinco pontos, sendo feito um tratamento quantitativo para determinar um Ranking Médio (RM) do grau de concordância dos professores respondentes à pesquisa.

Aos respondentes foi encaminhado o questionário para responder às questões e dar direcionamento da pesquisa. Na análise das respostas, inicialmente, fizemos uma pontuação de cada variável pelo critério do ranking médio. Esse critério, segundo Malhotra (2001), tinha o objetivo de facilitar a análise de respostas da pesquisa, através do questionário com variáveis de escala Likert. Para calcular a pontuação do ranking de cada variável, atribuímos um peso para cada opção de resposta da escala. Tresca e De Rose Jr (2000) já tinha realizado a

verificação quanto à concordância ou discordância das afirmativas através da obtenção da média aritmética da pontuação atribuída às respostas onde os valores menores que três (3) são considerados como concordantes e, maiores que três (3), como discordantes.

Outros autores utilizaram o cálculo do Ranking Médio como forma de tratamento estatístico, para obter os resultados de suas pesquisas, como: Angonese; Oliveira e Scarpin (2015), Albuquerque e Fontes (2011), Bohrer (2017), Bohrer e Farias(2013), Campos (2021), De Araújo (2017), Fonseca e Santos (2015), Lima *et al.* (2012), Oliveira (2005), Severo e Kasseboehmer (2017), e Silva (2017).

A fórmula para o cálculo do Ranking Médio está explicitada a seguir, como indicado por Fonseca e Santos (2015):

$$RM = \frac{\sum (Fi \cdot Vi)}{NT}$$

RM = Ranking Médio
 Fi = Freqüência Observada (por resposta e item)
 Vi = Valor de cada resposta
 NT = Número total de Informantes

Para a análise dos resultados, é considerado o valor mais próximo de cinco, como maior nível de concordância da maioria dos professores respondentes e para o mais próximo de um como menor nível de concordância. A definição de concordância ou discordância das perguntas foi determinada pelo RM encontrado para as respostas. Valores abaixo de três (3) significava “discordância”, valor equivalente a três (3) “indiferente” e valores acima de três (3) significava “concordância”, segundo o Quadro 5.

Marconi e Lakatos (2021) salientam que as proposições na escala Likert expressam determinado ponto de vista, favorável ou desfavorável ao assunto. Pessoas que assinalarem pontuação elevada serão favoráveis ao tópico perguntado; e pontuação baixa, desfavoráveis.

Numa relação entre a escala Likert e o Ranking Médio, valores quanto mais próximos de 5 (cinco) significa que estão de acordo, sendo maior concordância entre as afirmações propostas no questionário enquanto que valores próximos de 1 (um) há grande discordância dessas afirmativas. Quanto mais próximo do valor 3 (três), tendem à indiferença ou uma neutralidade da afirmativa elaborada no questionário. Suttini, Errobidart e Caluzi (2022) indicam que para valores de RM muito próximos ou iguais a 3 (três), considera-se que os respondentes da pesquisa apresentam dificuldades quanto à compreensão do que está sendo abordado, resultando em uma visão confusa e indecisa sobre o tema.

Apresentamos, a seguir, o quadro 5:

Quadro 5 - Respondentes da pesquisa

Pergunta	5	4	3	2	1	RM
	Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Indiferente	Discordo Parcialmente	Discordo Totalment e	
	Frequência dos Indivíduos					
01. Considero que meu campus está preparado para a implementação da BNCC?	4	31	5	19	9	3,03
02. As alterações curriculares, propostas pela BNCC foram discutidas com os professores.	5	27	3	18	14	2,82
03. Participo de reuniões com meus colegas da área para discutir as mudanças curriculares.	10	24	4	13	17	2,96
04. Em meu 뫼뫼뫼뫼뫼há um grupo de estudos de Ciências da Natureza.	9	14	8	11	28	2,57
05. Considero que a BNCC está alinhada com ENEM e Vestibularesdiversos.	2	22	16	17	11	2,81
06. Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que acredito.	9	28	13	12	6	3,32
07. Em meu 뫼뫼뫼뫼뫼 foi oportunizada a capacitação para a implementação da nova BNCC.	1	7	10	13	37	1,85
08. Busco, individualmente, pela internet, minha capacitação para a implementação da nova BNCC.	9	24	14	9	12	3,13
09. Não sei quais conteúdos devo trabalhar para adequar-me à BNCC.	7	17	7	28	8	2,76
10. Participo, com frequência, de cursos de atualização da minha prática docente.	20	30	3	10	5	3,78
11. Na formação continuada, temos a oportunidade de conhecer melhor a BNCC.	16	20	15	14	3	3,47
12. Considero que a BNCC promoveráuma melhor qualidade de aprendizado para os estudantes.	4	19	12	23	10	2,76
13. Considero que o estudantes estão preparados para amudança na BNCC.	2	13	11	25	17	2,38
14. Não é minha atribuição promover as mudanças na instituição de ensino em que trabalho, propostas pela nova BNCC.	1	10	5	33	19	2,13
15. A BNCC estávoltada para o mercado de trabalho.	3	23	16	18	8	3,07
16. A BNCC está alinhada com avaliações de larga escala/testes padronizados. (Ex.: Prova Brasil, SAEB, ENEM, Olimpíadas).	5	21	20	14	8	3,02
17. Considero as mudanças promovidas pela nova BNCC nas Ciências da Naturezacom	4	19	15	23	7	2,85

essenciais.						
18. Conheço as mudanças presentes na BNCC referentes às Ciências da Natureza.	11	39	7	8	3	3,69
19. No meu existe uma prática de Escola em tempo integral.	30	15	2	6	15	3,57
20. Considero que a BNCC expressa uma modernização da educação.	5	20	12	21	10	2,84
21. Uma mudança das Diretrizes Curriculares Nacionais é necessária para o nosso sistema de ensino.	22	36	6	3	1	4,10
22. A BNCC é necessária para uma educação de qualidade.	6	26	15	16	15	3,32
23. Acredito que a BNCC não vai influenciar na minha prática docente.	3	12	5	23	25	2,19
24. Independente da BNCC, darei minhas aulas com a mesma didática como sempre fiz.	4	14	5	26	19	2,38
25. Acredito que a BNCC contribuirá para a formação de um novo cenário educacional no país.	4	26	13	16	9	3,00
26. A COVID-19 está dificultando a implantação da BNCC.	27	20	15	3	3	3,96
27. Sinto necessidade de uma Formação Continuada sobre a BNCC.	49	13	4	1	1	4,44
28. A BNCC foi construída pelo governo com ampla discussão com sociedade.	1	7	9	17	34	1,88
29. Considero importante a Fundação Lemann, o Instituto Ayrton Senna, a Fundação Bradesco e outras, terem participado ativamente da construção da BNCC.	0	11	12	17	29	2,10
30. Considero que o tempo para implementação da BNCC foi satisfatório.	1	3	11	15	38	1,74
31. A BNCC já foi implementada no meu 원원원원원원원원원원 .	3	10	8	8	39	2,79
32. Em meu 원원원원원원원원원원 há internet de boa qualidade, acessível a professores e estudantes.	9	20	3	18	18	2,81
33. Opinei e participei da consulta pública sobre questões da BNCC.	4	6	9	8	41	1,82
34. Utilizo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como referência na preparação de minhas aulas.	17	41	6	2	2	4,01
35. O Projeto Pedagógico de Curso prática docente.	4	18	13	16	17	2,65

Fonte: Autoria própria (2024).

Para melhor análise do quadro 5, fizemos recortes e agrupamos nos seguintes quadros:
Campus/Estrutura frente à implementação da BNCC, Formação de professores e prática

pedagógica no campus, Abrangência da BNCC, as Ciências da Natureza e a BNCC, BNCC e seus benefícios e o tempo de implantação e discussão com a sociedade e professores.

No Quadro 6, observamos, em relação aos respondentes, que, quanto à preparação do campus para implementação da nova Base, os respondentes pela média ficaram indiferentes, mas sinalizam que não houve momentos de capacitação e discussão sobre a base, ou seja: a implementação da base tem acontecido muito tímida, em alguns campi, e em outros não foi implementada, muito por causa da covid – 19. Mesmo porque no tempo da pandemia muitos docentes trabalharam de forma remota e alguns locais foram identificados que não possuíam internet de qualidade, acessível a todos os envolvidos; portanto, dificultou o processo de ensino e aprendizagem, mesmo estando numa escola de tempo integral.

Quadro 6 - Questões e resultados que se referem Campus/Estrutura frente à implementação a BNCC

Questões	Frequência dos Respondentes					Média
	5	4	3	2	1	
01. Considero que meu campus está preparado para a implementação da BNCC	4	31	5	19	9	3,03
07. Em meu 원원원원원원원 foi oportunizada a capacitação para a implementação da nova BNCC.	1	7	10	13	37	1,85
19. No meu 원원원원원원원 existe uma prática de escola em tempo integral.	30	15	2	6	15	3,57
26. A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC.	27	20	15	3	3	3,96
31. A BNCC já foi implementada no meu 원원원원원원원	3	10	8	8	39	2,79
32. Em meu 원원원원원원원 há internet de boa qualidade, acessível a professores e estudantes.	9	20	3	18	18	2,81

Fonte: Autoria própria (2024).

No Quadro 7, numa perspectiva de formação de professores e prática pedagógica do campus, foi possível percebermos que cada docente está fazendo as mudanças da forma como acha melhor, adequando ao seu olhar como seguir a nova base. Isso evidencia-se como resultado, como vimos no quadro 01, da não oportunidade de capacitação aos profissionais, deixando a critério de cada docente procurar se adequar às mudanças, passando alguns professores a atuarem de modo autodidata, em razão da necessidade de discutir e refletir sobre as novas diretrizes.

Apesar de os docentes sinalizarem que sabem dos conteúdos que trabalham determinados pela BNCC e participarem de cursos de atualização na sua área, eles concordam que não tiveram a oportunidade de ter uma maior discussão e conhecimento da BNCC, e sentem a necessidade dessa formação e reflexões sobre a base, que mesmo onde foi implantada as novas leis, estão seguindo o PCN trabalhados há vários anos. Logo, os professores não se sentem preparados para enfrentar e discorrer das novas mudanças e na sua maioria está procedendo nas salas de aula como faziam anteriormente.

Quadro 7 – Questões e Resultados que se referem a formação de professores e prática pedagógica no campus

Questões	Frequência dos Respondentes					Média
	5	4	3	2	1	
06. Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que acredito.	9	28	13	12	6	3,32
08. Busco, individualmente, pela internet, minha capacitação para a implementação da nova BNCC.	9	24	14	9	12	3,13
09. Não sei quais conteúdos devo trabalhar para adequar-me à BNCC.	7	17	7	28	8	2,76
10. Participo, com frequência, de cursos de atualização da minha prática docente.	20	30	3	10	5	3,78
11. Na formação continuada, temos a oportunidade de conhecer melhor a BNCC	16	20	15	14	3	3,47
23. Acredito que a BNCC não vai influenciar na minha prática docente.	3	12	5	23	25	2,19
27. Sinto necessidade de uma Formação Continuada sobre a BNCC.	49	13	4	1	1	4,44
34. Utilizo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como referência na preparação de minhas aulas.	17	41	6	2	2	4,01

Fonte: Autoria própria (2024).

Em relação à abrangência da BNCC, os docentes indicam no Quadro 8: que a BNCC não contempla o ENEM e nem as diversas modalidades de vestibulares; quanto a avaliações em larga escala e testes padronizados sinalizaram indiferentes, o mesmo acontecendo quando perguntado se ela está voltada para o mercado de trabalho, mesmo que, por várias vezes no documento oficial, como citado anteriormente, o termo “trabalho” apareça diversas vezes. De modo geral, sinalizam um entendimento de que as fundações de empresas privadas não deveriam ter participado da construção da BNCC.

Apesar de entenderem que frente às mudanças não darão suas aulas da mesma forma, sinalizam que o PPC está inadequado e desalinhado com as mudanças indicadas. pela base, mesmo os PPC que sofreram mudanças. Assim os professores e professoras indicam que a base não está contemplando as mudanças a que se propõe.

Quadro 8 – Questões e resultados que se referem à abrangência da BNCC

Questões	Frequência dos Respondentes					Média
	5	4	3	2	1	
05. Considero que a BNCC está alinhada com ENEM e Vestibulares diversos.	2	22	16	17	11	2,81
15. A BNCC está voltada para o mercado de trabalho.	3	23	16	18	8	3,07
16. A BNCC está alinhada com avaliações de larga escala/testes padronizados. (Ex.: Prova Brasil, SAEB, ENEM, Olimpíadas).	5	21	20	14	8	3,02
24. Independente da BNCC, darei minhas aulas com a mesma didática, como sempre fiz.	4	14	5	26	19	2,38
29. Considero importante a Fundação Lemann, o Instituto Ayrton Senna, a Fundação Bradesco e outras, terem participado ativamente	0	11	12	17	29	2,10

da construção da BNCC.						
35. O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) nos quais leciono está alinhado com a BNCC.	4	18	13	16	17	2,65

Fonte: Autoria própria (2024).

Os docentes conhecem as mudanças que foram feitas no âmbito das ciências da natureza como indica o quadro 9, mas muitos não dialogam com colegas da área as mudanças curriculares, em muitos campi não há grupo de discussão das ciências da natureza, além das mudanças não contemplam as necessidades consideradas como essenciais para a área.

Quadro 9 – Questões e resultados que se referem às ciências da natureza e à BNCC

Questões	Frequência dos Respondentes					Média
	5	4	3	2	1	
03. Participo de reuniões com meus colegas da área para discutir as mudanças curriculares.	10	24	4	13	17	2,96
04. Em meu 팀 원 원 원 원 원 há um grupo de estudos de Ciências da Natureza.	9	14	8	11	28	2,57
17. Considero as mudanças promovidas pela nova BNCC nas Ciências da Natureza como essenciais.	4	19	15	23	7	2,85
18. Conheço as mudanças presentes na BNCC referentes às Ciências da Natureza.	11	39	7	8	3	3,69

Fonte: Autoria própria (2024).

Há um pessimismo dos docentes que a BNCC trará mudanças significativas para a qualidade de ensino, como indica o Quadro 10, pois acreditam que não promoverá melhor qualidade de aprendizado, e que não estão preparados para as novas mudanças. Inclusive porque a BNCC não expressa uma modernização com os tempos atuais de um mundo globalizado, mas entendem que precisa ter mudanças nas diretrizes curriculares nacionais, todavia, tais mudanças não estão contempladas na nova Base, mesmo acreditando que a BNCC seria necessária para a promoção de um melhor aprendizado.

Os docentes se mostraram indiferente quanto ao documento que trará um novo cenário educacional no país, pois como já relatado, acreditam que deve ter uma mudançanas diretrizes curriculares, mas não concordam com as mudanças colocadas, ou melhor, impostas.

Quadro 10 – Questões e resultados que se referem à BNCC e seus benefícios

Questões	Frequência dos Respondentes					Média
	5	4	3	2	1	
12. Considero que a BNCC promoverá uma melhor qualidade de aprendizado para os estudantes.	4	19	12	23	10	2,76
13. Considero que os estudantes estão preparados para a mudança na BNCC.	2	13	11	25	17	2,38
20. Considero que a BNCC expressa uma modernização da educação.	5	20	12	21	10	2,84

21. Uma mudança das Diretrizes Curriculares Nacionais é necessária para o nosso sistema de ensino.	22	36	6	3	1	4,10
22. A BNCC é necessária para uma educação de qualidade	6	26	15	16	15	3,32
25. Acredito que a BNCC contribuirá para a formação de um novo cenário educacional no país	4	26	13	16	9	3,00

Fonte: Autoria própria (2024).

Há uma concordância muito elevada que o tempo de implantação e discussão com a sociedade e professores foi insuficiente. O quadro 11 sinaliza que os professores indicaram que as propostas da base não foram discutidas com a maioria dos professores, o governo não discutiu com a sociedade, apesar de que a propaganda institucional disse ao contrário e que foram ouvidos diversos segmentos. A maioria dos entrevistados considerou o tempo de implementação da Base insatisfatório, bem como grande maioria não participou e nem opinou na consulta pública proposta pelo governo da época, dificultando ainda mais a sua implementação.

Quadro 11 – Questões e resultados que se referem ao tempo de implantação e discussão com a sociedade e professores

Questões	Frequência dos Respondentes					Média
	5	4	3	2	1	
02. As alterações curriculares, propostas pela BNCC, foram discutidas com os professores.	5	27	3	18	14	2,82
14. Não é minha atribuição promover as mudanças na instituição de ensino em que trabalho, propostas pela nova BNCC.	1	10	5	33	19	2,13
28. A BNCC foi construída pelo governo com ampla discussão com a sociedade.	1	7	9	17	34	1,88
30. Considero que o tempo para implementação da BNCC foi satisfatório.	1	3	11	15	38	1,74
33. Opinei e participei da consulta pública sobre questões da BNCC.	4	6	9	8	41	1,82

Fonte: Autoria própria (2024).

Além dessas questões estilo Likert, também colocamos uma questão para que o respondente se posicionasse e/ou descrevesse de forma livre em relação à BNCC. Isso porque, além da concordância ou não das questões, entendemos que a partir da questão dissertativa, seria possível captar a visão e o entendimento do professor em relação à Base.

A pergunta foi: Como você descreve a BNCC? Faça um breve comentário. A seguir, separamos algumas respostas dos professores e das professoras. Observamos que: 17 respondentes de um total de 68 membros envolvidos na pesquisa têm um olhar frente à BNCC como algo ruim, negativo para os estudantes e o seu aprendizado. Destacaremos a fala do professor que chamaremos de P1.

P1: Até onde a conheço, trata-se de uma tentativa de reformular o currículo da educação básica que consiste em construir um novo perfil de formação, sobretudo no ensino médio, mais flexível e supostamente em maior harmonia com o mundo atual. No caso específico do ensino médio, parece-me evidente que a proposta dos itinerários formativos é equivocada, pois precariza a formação geral (ainda que enquanto possibilidade para quem não quiser seguir qualquer itinerário específico), não estabelece a oferta obrigatória de educação profissional (fazendo com que os itinerários sejam apenas recortes ligeiramente melhorados da formação geral) e terá sua implementação feita por profissionais formados em outro paradigma - uma reforma desta natureza deve ser muito melhor planejada, a começar pela formação dos profissionais da educação, nas universidades; isso sem falar em toda a reorganização logística e de infraestrutura necessárias para que as escolas possam realmente ofertar tudo o que a reforma estabelece. Não tenho dúvidas sobre a necessidade de modificar os currículos, mas essa tentativa parece-me ainda distante do melhor que podemos fazer.

Concordamos com esse relato do professor, pois, além, de trazer um panorama geral da BNCC, traz à tona os percalços que a nova base já vem enfrentando quanto à infraestrutura das escolas, a formação profissional, a implantação aligeirada. O profissional enfatiza ainda a necessidade de reorganizar o ensino médio, contudo, entendemos que isso não pode ocorrer da forma como está sendo feito.

Muitos professores também nas suas respostas respondem à questão sem uma análise crítica, apenas descrevem o que vem a ser essa BNCC. Dos dos 68 respondentes, 34 responderam apenas descritivamente. Destacamos a escrita do professor que chamaremos de P8:

P8: É um documento base que orienta a elaboração do currículo, que deve ser construído de maneira que as competências e habilidades previstas por ela sejam aplicadas em sala de aula. Também deve ser considerada no processo de criação do Projeto Político Pedagógico da escola. A BNCC visa nortear as aprendizagens que os estudantes devem desenvolver nas escolas, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

Observamos que descreve a que se propõe a Base, sem tomar posicionamento nem a favor nem contra a reforma, simplesmente descreve o seu entendimento. Notamos, desse modo, que grande parte tem conhecimento do objetivo da base, mas não emite sua opinião em relação a esse documento. Há também um grupo de professores, que, do total dos 68, sete (07) respondentes conseguem observar o lado positivo e o lado negativo da proposta curricular que já está em vigor. Vemos que o professor que chamaremos de P47 salienta que: “não foi debatido da forma que deveria. Mas a ideia de ter um direcionamento dos conteúdos é boa”. E ainda, outro professor diz que:

P6: Se por um lado ela direciona de forma mais pragmática competências e habilidades a serem desenvolvidas nos estudantes, o fazem de uma forma impregnada por uma visão de educação muito pautada em um conjunto

restrito de disciplinas, em detrimento de uma perspectiva maior de inteligências múltiplas. A redução na carga horária de certas disciplinas do currículo operacionaliza essa minha percepção. Algumas invisibilidades da base precisam ser discutidas e reconsideradas.

Os professores seis (06) e 47 referem que a Base necessita ajustes, mas vêem alguns pontos que, de maneira geral, pode ser positivos para os estudantes e sua aprendizagem. Outro grupo de respondentes, de um total de 68, oito (08) professores relacionam na necessidade da Base e observam ser benéfica aos estudantes, descrevendo:

P16: É um documento que regulamentam quais são as aprendizagens essenciais a serem trabalhadas nas escolas brasileiras públicas e particulares de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio para garantir o direito à aprendizagem e o desenvolvimento pleno de todos os estudantes.

Observamos que este professor respondente acredita que a base pode atingir a plenitude do desenvolvimento e aprendizagem dos alunos. Portanto, a visão dos docentes ainda é muito diversificada e cada respondente possui um olhar pessoal para o documento, no universo do total de professores, não se tem uma coesão sobre a Base. Em nossa perspectiva, isso é válido, pois os antagonismos permitem discussões e reflexões cada vez mais assertivas, entretanto, o debate só acontecerá se realmente acontecer uma formação desses professores para o entendimento das novas mudanças.

7.7 TRIANGULAÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

Sá e Henrique (2019) esclarecem que a pesquisa utilizando a metodologia da triangulação não pretende uma verdade absoluta, mas construir tanto uma aproximação multifacetada dos objetos de estudo a partir de vários olhares, num detalhamento da realidade. Já Zappellini e Feuerschütte (2015, p. 246) indicam que a triangulação servirá para clarificar significados pela identificação das diferentes maneiras pelas quais a pesquisa é vista. Logo, este

Procedimento que combina diferentes métodos de coleta e de análise de dados, diferentes populações/sujeitos, diferentes perspectivas teóricas e diferentes momentos no tempo, com o propósito de consolidar suas conclusões a respeito do fenômeno que está sendo investigado (Zappellini; Feuerschütte, 2015, p. 246-247).

Minayo, Assis e Souza (2005, p. 59) pontuam que esta abordagem teórica deve ser escolhida quando contribuir para aumentar o conhecimento do assunto e atender aos objetivos que se deseja alcançar. Assim, no intuito de esclarecer e observar os pontos convergentes, buscamos elaborar uma triangulação dos dados a partir das respostas dos entrevistados. Na

triangulação foi levado em conta o perfil dos candidatos, as respostas das perguntas estruturadas elaboradas numa escala Likert e pergunta não estruturada, que de forma livre as professoras e os professores puderam responder sobre a BNCC.

Notamos que maioria desses entrevistados são homens, negros e pardos, licenciados em uma das áreas das ciências da natureza com mestrado e doutorado, numa área fora da educação. Entretanto, têm muito tempo de docência, com a grande maioria há mais de 10 em sala de aula nos IF da Bahia, sendo que estes profissionais, na maior parte de seu tempo de vida laboral, estão nas escolas públicas. Observamos que ainda que a maioria conheça os PCN e também o PPC do curso no qual atuam, em grande parte, esses profissionais conhecem apenas parcialmente a BNCC. E isso ocorre mesmo ao se tratar de um corpo docente com experiência em educação.

Nas perguntas estruturadas, percebemos que esses profissionais sinalizam a necessidade de uma formação continuada para conhecer de fato a BNCC, evidenciando assim que, mesmo com toda experiência que esses professores tenham, eles têm se esforçado em buscar entender e inserir a BNCC na sua prática docente no ensino médio. Considerando os dados expostos pelo ranking médio, fica evidente que os professores estão “perdidos” em qual caminho melhor trilhar e seguir nessa BNCC, cada professor fazendo sua prática, dentro das suas possibilidades, mesmo estando diante de profissionais qualificados (mestrado e doutorado) dentro da estrutura de ensino médio para tentar da melhor forma adequar essas novas mudanças.

Há também uma confusão nos objetivos dessa BNCC, pois os dados indicam que estes profissionais não sabem se é uma preparação para o mercado de trabalho, para testes padronizados, preparação para o ENEM/vestibulares e não veem com “bons olhos” a participação ativa de fundações privadas na construção dessa nova base. Tais aspectos são tão perceptíveis que um professor, na pergunta não estruturada, relata: “Acho que os itinerários formativos para o Ensino Médio foram propostos com propósito econômico e não formativo”. Observamos que a fala do professor(a) corrobora com a de Freire (2018, p. 220), visto que, no fundo, o que a classe dominante faz é privatizar o Estado; o Estado passa a ser propriedade da classe dominante.

No que concerne às ciências da natureza, os entrevistados são dessa área do conhecimento, fica evidente que a Base precisa de discussões realizadas com os professores da área em relação às mudanças, tanto no campus, quanto nos IF da Bahia como um todo, pois estes profissionais não observam essas modificações como essenciais. Muitos dos professores conhecem as mudanças propostas, e entram sempre em conflito nas

suas respostas de forma livre que se por um lado existe uma fala do professor que diz que a BNCC é “conflitante, limitante e que, em muitos pontos, não condiz com a realidade do ensino público”, outro contrapõe e aponta que o “documento traz assuntos e aprendizados que devem ser tratados nas escolas”. Deixando assim claro a não interpretação da mesma forma entre os profissionais em relação à Base e nessas discordâncias os campi estão implantando as novas diretrizes sem o diálogo necessário acerca do documento.

Apesar de entenderem que a educação precisa de mudanças na sua estrutura e no currículo, os docentes na sua maioria não veem na BNCC um instrumento dessa mudança e afirmam que este novo documento não influenciará num novo cenário educacional, a fala de um determinado professor salienta que “A BNCC é de extrema importância, mas não da forma que está sendo imposta. Não houve uma discussão devida para a sua construção”.

Observamos que professores foram deixados à margem desses documentos, isso fica evidente tanto nos documentos oficiais quando se vai adentrar na pesquisa, em que concordamos com a resposta livre de um dos entrevistados. Esse respondente sintetiza o nosso sentimento diante dos dados que nos deparamos, tanto nas entrevistas como na análise documental proposta nessa pesquisa: “A atual BNCC preconiza uma visão fragmentada do conhecimento e do desenvolvimento humano (evidenciada pela redução da carga horária de algumas componentes curriculares)”. Além disso, viabiliza, por exemplo, a antecipação dos processos de aprendizagem de cada aluno, sendo que muitas vezes, esses 'tempos' de aprendizagens, são intrínsecos de cada indivíduo, o que pode ser algo não muito 'positivo'.

Ao finalizarmos essa triangulação, Sá e Henrique (2019) nos trazem a importância desse movimento em relação aos dados, demonstrando a riqueza e o entrelaçamento crítico de informações que o pesquisador pode obter por meio das várias fontes técnicas, métodos ou estratégias, a fim de captar uma visão ampla e cheia de detalhes, a respeito do fenômeno ou objeto estudado. Dentre o muito que captamos e buscamos evidenciar, resta-nos a certeza de que a luta continua, em favor de uma educação pública crítica, cidadã e empoderadora, o que inclui buscar um diálogo mais específico e atuante quanto às mudanças trazidas pela BNCC e pela nova Reforma do Ensino Médio.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria sem a prática vira 'verbalismo', assim como a prática sem teoria, vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade.

(Freire, 2016)

Desde a década de 80, fala-se numa Base Nacional comum, mas naquele momento, ao mesmo tempo em que se falava numa base para direcionamento em relação aos conteúdos, também existia uma preocupação na formação dos professores. Na década de 80, a Constituição de 1988 traz, ainda que de forma elementar, a possibilidade de uma Base comum, o que hoje em dia os reformistas se agarram a essa pequena ressalva constitucional para que seja feita a implementação de uma base comum.

A discussão em relação aos currículos no Brasil vem desde a LDBEN, passando pelos PCN. Essas mudanças estariam associadas a sistemáticas de avaliações nacionais, introduzindo assim uma visão de currículo atrelada a uma política de valorização das avaliações em larga escala, o que daria tônica ao movimento reformista, com tendência a se estabelecer, e que a qualidade da educação estivesse atrelada às notas dessas avaliações. Isso porque que essas avaliações expõem educadores, gestores e estudantes ao sucesso ou fracasso, desprezando outros fatores que influenciam para o aprendizado dos estudantes, tais como: infraestrutura escolar, condições econômicas dos estudantes e suas famílias, salário dos profissionais da educação e carga horária excessiva dos docentes. Daí, Freire e Schor (1987, p. 52) apresentam a seguinte reflexão: “O currículo padrão, o currículo de transferência é uma forma mecânica e autoritária de pensar sobre como organizar um programa, que implica, acima de tudo, numa tremenda falta de confiança na criatividade dos estudantes e na capacidade dos professores”.

Mesmo com a chegada ao poder, nos anos 2000, de um governo progressista e ideologicamente de esquerda, a busca incessante por um currículo único se fez presente, que aos poucos vai sendo construído com auxílio de movimentos privados da educação, como o “Todos pela Educação”. Essas reformas da educação se aceleram com o golpe imputado à Presidenta Dilma Rousseff e, de forma aligeirada, em menos de três anos, aprovou-se uma Base Nacional sem uma consulta, de fato, aos estudiosos da educação. Numa velocidade absurda, foi aprovado o documento oficial final, com grande articulação política, com o congresso nacional, alicerçado e amparado por empresas privadas e movimentos políticos de direita. Esse contexto se alinha à discussão realizada por Contreras (2012, p.114), para quem a racionalização técnica se expressa

num procedimento pelo qual as políticas públicas ficam fora de todo o debate ao serem fixadas como razões científicas ou técnicas no pretexto de despolitizar a educação.

Grandes entidades educacionais, pesquisadores e outras instituições sérias, como Faculdades e Universidades, colocam em dúvida o processo de implementação da Base, visto que, pelo desenvolvimento dado, o texto aprovado despreza o regionalismo em relação ao currículo, bem como desconsidera a estrutura educacional de algumas pequenas cidades e estrutura física das escolas. Não se estabeleceu uma comunicação com as Universidades formadoras de docentes, deixando a entender que o objetivo da reforma educacional é também atender políticos e governos regionais, e que veem na reforma uma maneira de economizar, visto que a carga horária de vários componentes seria reduzida, ocasionando assim uma economia aos cofres públicos, pois reduziria a contratação de docentes.

Vale ressaltar que os movimentos privados, interessados nos fundos educacionais para atender ao capital, passam a produzir novos materiais didáticos, tais como: apostilas de educação à distância, livros didáticos tanto físicos quanto digitais, resultando com isso uma verdadeira mercantilização da educação, além dos docentes e discentes não serem convidados para uma discussão ampliada e participativa, ficando à margem das mudanças.

Alguns professores não se opõem às mudanças e acreditam que a educação precisa sempre de atualizações e discussões, mas são enfáticos ao colocarem que este diálogo precisa existir de fato. Relembramos que estudantes, na época de aprovação das reformas, se levantaram e se movimentaram contra elas: fechando escolas por todo o país, reivindicando, apoiando juntamente com as entidades de luta o movimento legítimo dos estudantes. Entretanto, tudo foi ignorado e as mudanças foram impostas e, hoje, nos deparamos com um movimento nacional de revogação do novo Ensino Médio.

No IF Baiano, na análise do PPC dos cursos, as mudanças feitas depois da reforma visavam atender à nova base; no campus de Uruçuca, nos dois cursos integrados ofertados pelo campus, as Ciências da Natureza teve um grande prejuízo de redução de 110 horas nos três anos de ensino médio de cada curso. Outras mudanças também foram trazidas na reforma, como: itinerários formativos, projeto de vida, praticamente quase todos não foram mencionados os ajustes, deixando claro que a grande mudança estava exclusivamente na carga horária.

Também no IF Baiano, no campus de Catu, as mudanças foram mais impactantes, uma vez que o curso Técnico em Química houve mudança de quatro (4) anos para três (3) anos pós reforma, em se tratando de ser um componente das ciências da natureza a mudança no eixo tecnológico foi a mais prejudicada, pois o componente: química teve uma redução na sua carga horária de 320 horas. Nesse mesmo campus o curso Técnico em Agropecuária as

ciências da natureza uma redução de 8 horas e no curso Técnico em alimentos a mesma área de 134 horas na redução de carga horária. Assim, mesmo estando no mesmo campus, nota-se que cada curso experimentou diferentes impactos das reformas, da mesma forma ocorreu no campus de Uruçuca, na medida em que o Projeto de Vida e Itinerários Formativos foram irrelevantes ao processo de ensino, muitas vezes citado como proforma.

No IF Baiano, em Alagoinhas, o PPC atinge outra configuração, pois o PPC dos cursos integrados foi construído atendendo ao NEM e à BNCC, logo, a carga horária sofre a redução desejada pela BNCC, o que, comparado com os PPC pesquisados, antes da reforma, de outros campi que contavam 18 aulas semanais, a carga horária estabelecida em Alagoinhas é de 15 aulas semanais, levando em conta os três anos de curso médio integrado. Assim, o campus de Alagoinhas, prontamente se configura e cumpre o estabelecido pela BNCC.

O próprio IF Baiano traz uma minuta instaurando o “cumpra-se” nos diversos campi dos mais diferentes municípios, ressaltando que deve ser consideradas as menores cargas horárias, como vemos a seguir:

Desse modo, foram analisados os projetos pedagógicos de todos os cursos técnicos integrados ao ensino médio e as cargas horárias dos componentes das matrizes curriculares vigentes nos campi do IF Baiano, com o objetivo de construir uma base comum curricular para atendimento das 1.800 (mil e oitocentas) horas regulamentadas pela Lei 13.415/2017. A partir dessa análise e da utilização das menores cargas horárias já praticadas nos diversos cursos do IF Baiano, foi possível construir uma matriz curricular com 1.767 (mil setecentas e sessenta e sete) horas (IF Baiano, 2020, p. 11).

A própria instituição, no mesmo documento, regulamenta uma precarização dos cursos para atender o Ministério da Educação e suas regulamentações, que ao nosso entender chancela mudanças que pioram ainda mais os cursos. Como constatamos nas orientações do IF Baiano (2020, p. 20): “cada campus poderá propor inclusões e/ou exclusões de componentes curriculares na parte diversificada do currículo, de acordo com a sua estrutura física e com a disponibilidade de docentes”. Assim, ficamos estarecidos com tamanha irresponsabilidade de uma instituição de educação que, no mesmo documento, coloca um prazo de menos de oito meses, que vai desde a reformação até a sua aprovação, bem como as mudanças que preconizam uma educação de qualidade ficam subjugadas à disponibilidade dos docentes. Uma instituição que preze por uma melhor qualidade dos cursos deve propor ampliação do número de servidores para melhor satisfazer as necessidades dos campi.

Enquanto no IF Baiano os PPC de cursos sofrem mudanças, orientadas inclusive pela reitoria, no IFBA, a situação foi um pouco diferente, pois quando analisados os três campi

(Salvador, Ilhéus e Porto Seguro), apenas o campus de Salvador promoveu mudanças no seu PPC. No campus de Salvador, sendo o maior campus da rede federal no Estado da Bahia, o grande impacto da mudança foi na carga horária, sendo que alguns casos foram reduzidos até um ano letivo para atender às mudanças da lei, projeto de vida e itinerários formativos foram abordados de forma superficial, sem descrever os caminhos para implementação. Desse modo, fica evidente que foram feitas mudanças apenas com o objetivo de acatar a BNCC, não refletindo nem objetivando os caminhos a seguir das novas mudanças.

Ainda sobre o IFBA, os campi de Ilhéus e Porto Seguro, não fizeram mudanças no seu PPC, fazendo-lhes valer da prerrogativa que até o ano de 2024, deveria ser implantada a BNCC, e permanecem funcionando com o seu PPC aprovado anterior às reformas. Entendemos que estes campi se mostraram resistentes às mudanças impostas, e também pelas movimentações de várias entidades de classe contra a Reforma do Ensino Médio e a BNCC, uma vez que atualmente ainda se discute a sua revogação, bem como a consulta pública para promover mudanças na lei. Logo, esses campi foram assertivos nos seus posicionamentos em prol da educação, o que entendemos nas palavras de Freire (2000) que é preciso porém que tenhamos na resistência nos preservamos vivos numa compreensão de futuro.

Portanto, através de uma triangulação de dados nesta pesquisa semiestruturada, observamos que o público respondente da pesquisa são professores licenciados, com predominância parda e titulação de mestrado e doutorado, ainda que essas pós-graduações não sejam na área de educação. A esmagadora maioria desses docentes possui mais de dez anos na docência e a maior parte lecionando em escolas públicas, que nos traduz de um modo geral, um corpo docente capacitado, com experiência em sala de aula e atuantes na escola pública.

Nas questões estruturadas tipo escala Likert, percebemos que, apesar de toda a experiência e capacitação, grande parte deste público conhece parcialmente a BNCC, mesmo nos campi que já foram implantadas a Nova Base, o que demonstra uma grande fragilidade dos IF da Bahia. No geral, os docentes não têm conhecimento da base por completo e já se deparam com as mudanças, pois, os profissionais ainda carecem de formações e discussões sobre os novos documentos em vigor no país.

Além da falta de discussão com os pares, os professores relataram que a implantação da BNCC foi dificultada pela covid-19, o que vem impactando negativamente nas escolas, os profissionais envolvidos nas unidades escolares ensinam formação e capacitação e não se sentem preparados para as mudanças impostas. Diante disso, verificamos que, nas questões não estruturadas, uma única questão discussiva possibilitou a exposição dos argumentos dos professores. Esses docentes se mostraram preocupados com as mudanças e receosos com

possíveis prejuízos aos estudantes, pois precisam de discussões e nos campi já implantados foram registrados reduções de carga horária, projeto de vida feito de forma aleatória, e o itinerário formativo às vezes inexistente ou apenas constando nominalmente sem apresentar diretrizes e nem objetivando as suas finalidades. O que ocorreu de fato pode ser considerada uma verdadeira bagunça e instabilidade nas diretrizes escolares, tanto nos que já implantaram quanto nos que serão obrigados a implantar por força da lei, fazendo que os maiores prejudicados sejam os estudantes e a educação como um todo, que aumentará ainda mais as diferenças de oportunizar novos horizontes e possibilidades na vida dos alunos.

As mudanças que estão propostas em lei se apresentam tão em desacordo com a educação que, em janeiro de 2023, o novo governo abriu uma consulta pública com o seguinte objetivo:

Abrir o diálogo com a sociedade civil, a comunidade escolar, os profissionais do magistério, as equipes técnicas dos sistemas de ensino, os estudantes, os pesquisadores e os especialistas do campo da educação para a coleta de subsídios a fim de providenciar tomadas de decisão por parte do Ministério da Educação (MEC) acerca dos atos normativos que regulamentam o Novo Ensino Médio (Brasil, 2023).

Nessa consulta, tentou-se ouvir ao máximo as pessoas ligadas à educação, o que não foi feito anteriormente, com a tentativa de corrigir erros e distorções da lei, ainda que uma parte dos profissionais almejem a revogação do Novo Ensino Médio, como forma de tentar minimizar a insatisfação de vários setores da educação.

O MEC divulga o sumário dessa consulta, que corrobora em vários pontos com as discussões promovidas nesta pesquisa. A consulta pública contou com mais de 139 mil participantes, entre estudantes, docentes, gestores, e com Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped), dando maior credibilidade à consulta.

Diante de vários pontos citados no sumário dessa consulta, destacamos alguns pontos no que vemos como cruciais que vai de encontro com a nossa pesquisa. No documento diz que uma “posição majoritária de críticas à redução da carga na Formação Geral Básica (FGB) para até 1.800 horas” (Brasil, 2023). Ainda na mesma página do sumário indica a necessidade de uma carga horária mínima entre 2.100 e 2.400 horas. Esse ponto já tinha sido identificado ao longo da nossa pesquisa com os profissionais e também quando fizemos análise dos PPC de cursos, o que já está causando um prejuízo irreparável aos nossos estudantes.

Ainda corroborando com nossos escritos, identificados na pesquisa e análise de PPC, o sumário traz também uma “necessidade de maior clareza e orientações acerca dos itinerários formativos” (Brasil, 2023); e a lei refere o que chamam de novidade e inovação, mas não

oferecem caminhos e possibilidades para que seja executado.

No documento também salientam, o que ao nosso ver seria fundamental e plausível diante de tantas inconsistências: “A demanda pela revogação das atuais diretrizes curriculares para licenciaturas e a criação de um programa de formação continuada para professores e gestores que atuam no ensino médio” (Brasil, 2023).

Logo, estamos diante de um sumário que na sua maior parte se forma contrário ao NEM, oriundo da BNCC. Resta saber quais serão as providências tomadas pelo MEC, o que não foi possível descrever neste estudo, ainda que ele tenha sido elaborado, inicialmente, em duas (2) fases: uma na execução da implantação da base e outra depois de implantada a base por completa. Observamos que diante de tantos impasses, inconclusões, dificuldades de implantação, resta aguardar os movimentos e posicionamentos do MEC diante das mudanças, o que ao nosso ver não faz sentido a segunda fase.

Assim, já tínhamos identificado as várias inconsistências da base quanto às ciências da natureza e o sumário da consulta pública do MEC veio corroborar com o trabalho de pesquisa dos professores e perante os documentos existentes. Com tantas lacunas e arbitrariedades como foi planejada a BNCC e a Nova Reforma do Ensino Médio, e diante dos prejuízos que poderá trazer para a educação nacional num país tão diverso, implantar um currículo único que não resulta uma melhoria no aprendizado dos estudantes e não acrescenta em nada na evolução da educação e os atores envolvidos nesse processo, o que concordamos com Melo, Neves e Silva (2018, p.72) que diz que os currículos escolares são construídos numa perspectiva cartesiana sintetizando a construção de dois documentos reformista. Diante do exposto, fica a pergunta: Por que não revogar? Uma vez que o próprio MEC encontrou diversas inconsistências das reformas.

Dessa forma, diante de tantas lacunas deixadas pela BNCC e o NEM, verificamos, através desta pesquisa, a necessidade de revogação da BNCC diante aos prejuízos educacionais à formação geral dos estudantes, já sentidos nos locais onde foi implementada a Base. Para além deste estudo, em qualquer reforma educacional é preciso ter profissionais da educação intimamente ligados à formação básica à frente do processo das mudanças educacionais. Neves (1998, p.78) indica que a escola formadora encontra-se despreparada para lidar com uma educação incluyente, no sentido de construir currículos multidisciplinares, assim normatizar o currículo nas dimensões do território brasileiro só trará prejuízos aos discentes e à formação dos novos docentes a curto e longo prazo, impactos estes que serão sentidos não apenas no âmbito das ciências da natureza, mas na educação como um todo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C. J. da S.; CUSATI, I. C.; SANTOS, P. C. M. de A. Os impactos do PNE e da BNCC sobre a formação dos professores e a autonomia das escolas. **Revista Internacional de Formação de Professores**, v. 6, p. e021017-e021017, 2021.
- ANDRÉ, M. E. D. A.; LUDKE, M. **Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas**. 2ª edição. Rio de Janeiro: EPU, 2015.
- ANGONESE, R.; OLIVEIRA, A. F. de; SCARPIN, J. E. Avaliação das críticas relatadas na literatura aos métodos de custeio: percepção dos gestores de médias e grandes empresas industriais catarinenses. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 21, n. 45, 2015.
- ARAÚJO, E. B. O. de. **A reestruturação do projeto pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio e a formação integral: o legado do Decreto nº 5154/2004**. 2021. 162 p. Dissertação (Mestrado). Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Campus Olinda. Olinda – PE, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ifpe.edu.br/xmlui/handle/123456789/336> Acesso em: 15 mar. 2023.
- ARAUJO, J. P. F. T. de. Replicação histórica das observações de Robert Hooke (1635-1703) em uma turma de 2º ano do Ensino Médio: mudanças na motivação para aprender Biologia. **História da Ciência e Ensino: construindo interfaces**, v. 16, p. 36-53, 2017.
- AUGUSTO, T. G. da S.; CALDEIRA, A. M. de A. Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de ciências da natureza. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 1, p. 139-154, 2016.
- BERMUDES, W. L.; SANTANA, B. T.; BRAGA, J. H. O.; SOUZA, P. H. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. **Revista Vértices**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 7–20, 2016. DOI: 10.19180/1809-2667.v18n216-01.
- BOHRER, T. R. J. **As Teorias implícitas de ensino e aprendizagem dos professores supervisores de escola e dos alunos de ciências biológicas pertencentes ao PIBID de uma instituição de ensino superior/RS**. 2016. 133f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2017. Disponível em: <http://www.ppgecim.ulbra.br/teses/index.php/ppgecim/article/view/271/249>. Acesso em: 15 dez. 2023.
- BOHRER, T. R. J.; FARIAS, M. E. As Teorias Implícitas de Aprendizagem dos estudantes/bolsistas do curso de Ciências Biológicas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência–PIBID. **IX ENPEC–IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Águas de Lindóia, 2013.
- BRANCO, E. P.; BRANCO, A. B. de G.; IWASSE, L. F. A.; ZANATTA, S. C. BNCC: a quem interessa o ensino de competências e habilidades?. **Debates em Educação**, [S. l.], v. 11, n. 25, p. 155–171, 2019. DOI: 10.28998/2175-6600.2019v11n25p155-171.
- BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm Acesso em 02 jun.

2023.

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular - 1ª versão**. Brasília: MEC, 2015. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 01 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site. Acesso em: 09 ago. 2022.

BRASIL. **Portaria nº 521, de 13 de julho de 2021**. Brasília, DF, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-521-de-13-de-julho-de-2021-331876769> Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN32018.pdf Acesso em: 01 mai. 2023.

BRASIL. **Consulta pública Ensino Médio**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/audiencias-e-consultas-publicas/ensino-medio/apresentacao> Acesso em: 08 de ago. 2023.

BURNIER, S. Pedagogia das competências: conteúdos e métodos. **Boletim técnico do Senac**, v. 27, n. 3, p. 48-60, 2001.

CAMPOS, J. G. Desenvolvendo o pensamento abstrato no ensino de física por meio do laboratório aberto: Developing abstract thinking in physics teaching through open lab. **Revista Contexto & Educação**, [S. l.], v. 36, n. 114, p. 386-403, 2021. DOI: 10.21527/2179-1309.2021.114.386-403.

CÂNDIDO, R. de K.; GENTILINI, J. A. Base Curricular Nacional: reflexões sobre autonomia escolar e o Projeto Político-Pedagógico. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 323-336, 2017. DOI: 10.21573/vol33n22017.70269. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/70269>. Acesso em: 27 jan. 2023.

CARA, D. Contra a barbárie, o direito à Educação. In: CÁSSIO, F. (Org.). **Educação contra a Barbárie**: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar. São Paulo: Boitempo, 2019b.

CARA, D. O que Paulo Freire e Anísio Teixeira diriam sobre a Base? In: CÁSSIO, F.; CATELLI JR., R. (Orgs.). **Educação é a Base?** 23 Educadores Discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019a.

CARVALHÊDO, J. L. P. Gestão da escola básica pública e BNCC: quais as implicações? **Revista**

Exitus, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e020002, 2020. DOI: 10.24065/2237-9460.2020v10n01ID1123.

CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**, v. 28, 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CÁSSIO, F. Existe vida fora da BNCC? *In*: CÁSSIO, F.; CATELLI JÚNIOR, R. (Orgs). **Educação é a Base?** 23 educadores discutem a BNCC. São Paulo: Ação Educativa, 2019. p. 13 – 39.

CHASSOT, A. A ciência é masculina? É, sim senhora! **Revista Contexto & Educação**, v. 19, n. 71-72, p. 9–28, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2004.71-72.9-28>. Acesso em: 20 mai. 2023.

CONIF. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Diretrizes indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados ao ensino médio na rede federal de educação profissional, científica e tecnológica**. Brasília, DF: Fórum de Dirigentes de Ensino, 2018. Disponível em: https://www.ifmg.edu.br/portal/ensino/Diretrizes_EMI_Reditec2018.pdf Acesso em: 02 mai. 2023.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CORTI, A. P. Ensino médio: entre a deriva e o naufrágio. *In*: CÁSSIO, F. (Org.). **Educação contra a Barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

COSTA, R. A. da. O programa mais educação e a gestão do trabalho escolar: um estudo em Duque de Caxias/RJ. *In*: VIEIRA, Nívea S.; LAMOSA, Rodrigo (org). **Todos pela Educação? Uma década de ofensiva do capital sobre as escolas públicas**, 1. ed. Curitiba: Appris, 2020.

CUNHA, L. M. A. da. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. 2007. (Tese Doutorado). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/1229> Acesso em: 17 mai. 2023.

CURY, C. R. J.; REIS, M.; ZANARDI, T. A. C. **Base Nacional Comum Curricular: dilemas e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2018.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 1, n. 1, p. 34-42, 2014.

FEYERABEND, P. K. **Contra o Método**. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

FONSECA, C. V.; SANTOS, F. M. T. dos. O curso de licenciatura em química da UFRGS: estudo da estrutura curricular e de aspectos constitutivos da formação docente. **Alexandria: revista de educação em ciência e tecnologia**. Florianópolis, SC. Vol. 8, n. 3 (nov. 2015), p. 81-111, 2015.

FONTANA, F.; PEREIRA, A. C. T. Pesquisa Documental. *In*: Carlos Alberto de Oliveira

Magalhães Júnior; Michel Corci Batista. (Org.). **Metodologia da Pesquisa em Educação e Ensino de Ciências**. 2 ed. Ponta Grossa: Atena, 2023, v. 1, p. 42-58.

FRANCO, M. A. S. Pesquisa-ação e prática docente: articulações possíveis. *In*: PIMENTA, S. G.; FRANCO, M. A. S. (org.). **Pesquisa em educação**: possibilidades investigativas, formativas da pesquisa-ação, v. 1, p. 103-138, Loyola, 2008.

FRANZI, J. Projeto de vida das juventudes brasileiras na reforma do Ensino Médio: analisando a proposta. **Revista Educação e Linguagens**, p. 49-67, 2020.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 23 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Unesp, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia do compromisso**: América Latina e Educação Popular. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra. 2019.

FREIRE, P. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho d'Água, 1997.

FREIRE, P. **Política e Educação**: ensaios. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 2017.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e Ousadia**: O cotidiano do professor, Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Luiz Carlos. **A reforma empresarial da educação**: nova direita, velhas ideias. Expressão popular, 2018.

FRIGOTTO, G. Pandemia, mercantilização da educação e resistências populares. **Germinal: marxismo e educação em debate**, v. 13, n. 1, p. 636-652, 2021.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª edição. São Paulo, Atlas, 2017.

GUEDES, N. C. A importância do Projeto Político Pedagógico no processo de democratização da escola. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2021.

GUIMARÃES, F. Lemann aumenta aposta em educação e grupo Eleva se torna um dos maiores do mundo em ensino básico. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 26 de fevereiro de

2021. Disponível em <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2021/02/26/lemann-faz-grande-aposta-em-educacao.htm>. Acesso em: 30 nov. 2022.

HOLANDA, F. H. de O.; FRERES, H. de A.; GONÇALVES, L. P. **A pedagogia das competências e a formação de professores**: breves considerações críticas. 2009.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo de 2022. **Censo demográfico de 2022**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/valenca/panorama>. Acesso: 30 ago. 2023.

IF Baiano. **Minuta das orientações pedagógicas sobre a reformulação curricular dos cursos da EPTNM, à luz da reforma ensino Médio**, 2020. Disponível em: https://ifbaiano.edu.br/portal/wp-content/uploads/2020/05/Resolu%C3%A7%C3%A3o-59_2020-OS-CONSUP_IFBAIANO_Anexo.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

IF BAIANO. **Projeto pedagógico do curso técnico em agroindústria**, 2020. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/alagoinhas/files/2022/12/PPC-do-Curso-Integrado-em-Agoindustria.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

IF BAIANO. **Projeto pedagógico do curso técnico em guia de turismo**, 2019. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/urucuca/files/2022/10/PROJETO-PEDAGOGICO-DO-CURSO-Turismo.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2023.

IF BAIANO. **Projeto pedagógico do curso técnico em informática**, 2020. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/alagoinhas/files/2022/12/PPC-do-Curso-Tecnico-em-Informatica.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

INEP. **Censo Escolar da Educação Básica 2022**. Brasília MEC, 2022. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em 15 jun. 2023.

KRASILCHIK, M. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, p. 85-93, 2000.

KUENZER, A. Z. A Formação de Professores para o Ensino Médio: Velhos Problemas, Novos Desafios. **Educação & Sociedade**, v. 32, n. 116, 2011.

KUENZER, A. Z. Reforma da educação profissional ou ajuste ao regime de acumulação flexível? **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 5, p. 491-508, 2007.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 13ª. ed. São Paulo: Perspectiva. 2017.

LAKATOS, E. V.; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa**. 9ª Edição; São Paulo. 2021.

LAMOSA, R. de A. C. Fundamentos históricos da atuação do partido do capital na defesa do direito à educação na América Latina. In: VIEIRA, Nívea S.; LAMOSA, Rodrigo (Org.). **Todos pela Educação?** Uma década de ofensiva do capital sobre as escolas públicas, 1. ed. Curitiba: Appris, 2020.

LARANJEIRAS, Í. C.; ALBUQUERQUE, K. S. L. de S.; FONTES, M. das G. M. S.

Metodologia da pesquisa científica para além da vida acadêmica: apreciação de estudantes e profissionais formados sobre sua aplicabilidade na vida profissional. **ReAC – Revista de Administração e Contabilidade**. Faculdade Anísio Teixeira (FAT), Feira de Santana-Ba, v. 3, n. 1, p. 19- 31, jan/jun 2011.

LAVAL, C. **A escola não é uma empresa**: o neoliberalismo em ataque ao ensino público. Tradução Mariana Echalar. 1. Ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

LEITE, J. de C.; CARMO, T. do. Metodologia Mista. In: Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior; Michel Corci Batista. (Org.). **Metodologia da Pesquisa em Educação e Ensino de Ciências**. 2ed. Ponta Grossa: Atena, 2023, v. 1, p. 31-41.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 544 p.

LIMA, L. C. S. *et al.* A satisfação do manutentor na área industrial: o caso em uma indústria frigorífica. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 6, n. 2, 2012.

LOPES, A. C. Itinerários formativos na BNCC do Ensino Médio: identificações docentes e projetos de vida juvenis. **Retratos da escola**, v. 13, n. 25, p. 59- 75, 2019.

MACEDO, E.; LOPES, A. C. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.

MACEDO, J. M. de. Organismos internacionais e formação docente de novo tipo: da educação para todos a todos pela educação. In: VIEIRA, Nívea S.; LAMOSA, Rodrigo (Org.). **Todos pela Educação? Uma década de ofensiva do capital sobre as escolas públicas**, 1. ed. – Curitiba: Appris, 2020.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. Bookman Editora, 2001.

MARTINS, E. M. **Todos pela Educação?** Como os empresários estão determinando a política educacional brasileira. 1ª edição. Rio de Janeiro: Lamparina, 2016.

MELO, M. G. de A. A. **Jogo tríptico na formação inicial do professor de ciências**: uma proposta de ensino de física sob o enfoque CTS que busca promover ACT. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2019.

MELO, M. G. de A.; NEVES, M. C. D.; SILVA, S. de C. R. da. Um olhar sobre os resultados brasileiros no PISA 2015: possibilidades de se refletir sobre problemas do ensino de ciências e a formação inicial do professor de ciências. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, v. 8, n. 01, 2018.

MINAYO, M. C. de S.; ASSIS, S. G. de; SOUZA, E. R. de. **Avaliação por triangulação de métodos**: abordagem de programas sociais. São Paulo: SciELO-Editora FIOCRUZ, 2005.

MOVIMENTO PELA BASE. **Quem Somos**. 2022. Disponível em: <https://movimentopelabase.org.br/quem-somos/>. Acesso em 29 nov. 2022.

NEVES, M. C. D. A história da ciência no ensino de física. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 5, p. 73-81, 1998.

OLIVEIRA, J. R. O ensino de ciências e a ética nas escolas: interfaces possíveis. **Revista Química Nova na Escola**, v. 227, 2010.

OLIVEIRA, L. H. de. Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert. Notas de Aula. **Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em Administração**. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. J. de H. **Teorias de aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. 58 p.

QUEIROZ, L. M. S.; OLIVEIRA, M. E. B. Tutoria, projeto de vida e a formação da juventude: desdobramentos da reforma do Ensino Médio. **Cadernos do Aplicação**, v. 34, n. 1, 2021.

RAMOS, M. N. A pedagogia das competências e a psicologização das questões sociais. **Boletim técnico do SENAC**, v. 27, n. 3, p. 26-35, 2001.

RAVITCH, D. **Vida e morte do grande sistema escolar americano**: como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação. Editoria Sulina, 2011.

SÁ, L. T. F.; HENRIQUE, A. L. S. A triangulação na pesquisa científica em educação. **Práxis Educacional**, v. 15, n. 36, p. 645-660, 2019.

SEVERO, I. R. M.; KASSEBOEHMER, A. C. Estudo do perfil motivacional de estudantes da educação básica na disciplina de Química. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 16, n. 1, p. 94-116, 2017.

SILVA, T. T. da. **Tecnologias de informação e de comunicação aplicadas na educação**: um estudo da percepção dos alunos de cursos de pós-graduação lato sensu na modalidade EaD sobre a contribuição das TIC no processo de aprendizagem. 2017. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, São Paulo, 2017.

SIQUEIRA, R. M. **Currículo e políticas curriculares na pedagogia histórico-crítica**: ensino médio e química em análise. 1. Ed. – Curitiba: Appris, 2022.

SOUZA, V. M.; LOUREIRO, C. F. B. Estratégias políticas e pedagógicas da fundação Roberto Marinho em Paraty/RJ: a apropriação privada do direito à educação dos caiçaras. In: VIEIRA, Nívea S.; LAMOSA, Rodrigo (Org.). **Todos pela Educação?** Uma década de ofensiva do capital sobre as escolas públicas. 1. ed. Curitiba: Appris, 2020.

SÜSSEKIND, M. L. A BNCC e o “novo” Ensino Médio: reformas arrogantes, indolentes e malévolas. **Retratos da escola**, v. 13, n. 25, p. 91-107, 2019.

SUTTINI, R. S. da S.; ERROBIDART, N. C. G.; CALUZI, J. J. As Concepções de Natureza da Ciência de Estudantes de Cursos Técnicos Integrados de Nível Médio. **Latin-American Journal of Physics Education**, v. 16, n. 4, 2022.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17ª ed. 2ª reimpressão, Petrópolis: Vozes, 2014.

TARLAU, R.; MOELLER, K. O consenso por filantropia: como uma fundação privada localizada na BNCC no Brasil. **Currículo sem fronteiras**, v. 20, n. 2, pág. 553-603, 2020.

TODOS PELA Educação. **Quem Somos**. 2022. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/quem-somos/>. Acesso em 29 nov. 2022.

TRESCA, R. P.; ROSE JR, D. Estudo comparativo da motivação intrínseca em escolares praticantes e não praticantes de dança. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 8, n. 1, p. 9-14, 2000.

VEIGA, I. P. da. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos da (org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas: Papirus, 1998. p.11-35.

ZANATTA, S. C. et al. Uma análise sobre a reforma do ensino médio e a implantação da base nacional comum curricular no contexto das políticas neoliberais. **Revista e-Curriculum**, v. 17, n. 4, p. 1711-1738, 2019.

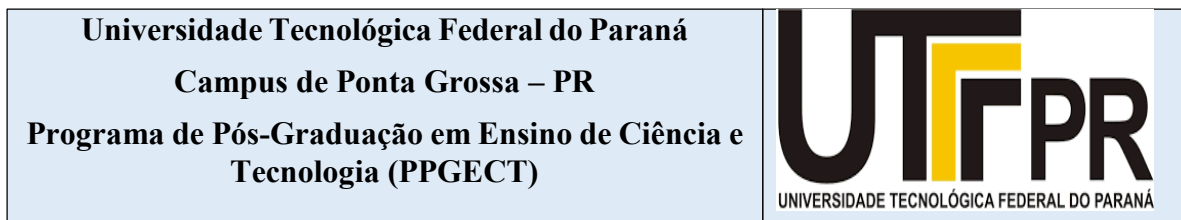
ZANATTA, S. C. A implantação de uma Base Nacional Comum Curricular–BNCC no contexto do progresso ensino e aprendizagem de Física. **Conhecimento público, educação tutorial e outras reflexões sobre o ensino de Ciências**. Maringá: LCV-UEM, p. 311-330, 2017.

ZANATTA, S. C.; NEVES, M. C. D. Uma Discussão sobre a Implantação da BNCC um olhar para o ensino de física. In: **Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências**. 2016. p. 01-10.

ZAPPELLINI, M. B.; FEUERSCHÜTTE, S. G. O uso da triangulação na pesquisa científica brasileira em administração. **Administração: ensino e pesquisa**, v. 16, n. 2, p. 241-273, 2015.

APÊNDICE A – Carta Convite para os Juízes

APÊNDICE A – Carta convite para os Juízes



Carta Convite para os Juízes

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, na condição de Juíz/Perito, para avaliação de conteúdo e semântica no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus de Ponta Grossa, na pesquisa intitulada como: **A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia**. A pesquisa faz parte do projeto de Doutorado do aluno Marcos Mendonça Lemos, sob Orientação do Prof. Dr. Marcos Cesar Danhoni Neves e coorientação do Prof. Dr. Edson José Wartha.

A sua participação não é obrigatória, sendo que, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador, com a UTFPR ou IF envolvidos. Para sua segurança, salve ou imprima essa carta de convite para assegurar seus direitos quanto à participação.

O objetivo desta pesquisa é verificar, desde a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), até a verificação até onde já se conseguiu implantar as novas diretrizes do Ensino Médio, analisando como os professores estão analisando e participando desse processo na área de ciências da Natureza nos Institutos Federais da Bahia. Portanto, esta pesquisa constará de duas fases no ano de 2020 na fase de implantação e a segunda fase no ano de 2022 quando já estará, acreditamos, implantada de fato a BNCC.

Nessa primeira fase que vocês estarão analisando, foi elaborado um questionário Likert em: 5 – Concordam Totalmente; 4 – Concordam Parcialmente; 3 – Indiferente; 2 – Discordam Parcialmente; 1 – Discordo Totalmente. Logo, o questionário constará de 12 perguntas que intitulei de perguntas de informações gerais sobre a docência; 35 perguntas fechadas escala Likert e 1 questão aberta livre.

Caso você decida aceitar o convite para a função de Juíz/Perito, será submetido (a) aos seguintes procedimentos:

- a) Irá preencher uma ficha para caracterização de perito por e-mail;
- b) Questionário para Validação de Conteúdo e Semântica de cada item que será posteriormente aplicado com professores de Ciências da Natureza dos IFs da Bahia;

Nesse questionário deverão ser utilizados os seguintes procedimentos de análise:

- a) Clareza e objetividade das questões;
- b) Pertinência em relação ao tema da pesquisa;
- c) Adequado para ser usado com um público de professores;
- d) Coerência das questões e reflexões trazidas nas questões com a temática da pesquisa;
- e) Vocabulário adequado para ser usado com professores;

Você deverá devolver esta avaliação num prazo de 10 dias, a contar do seu recebimento, para que sejam avaliadas as possíveis alterações propostas pelos Senhores e Senhoras. Ressalto que não haverá identificação por nome, apenas por números, e a identidade será mantida em sigilo. Enfatizo que, agindo dessa maneira, estará sendo garantida sua colaboração dentro dos princípios éticos no desenvolvimento da pesquisa.

O presente estudo apresenta risco mínimo aos sujeitos da pesquisa, uma vez que não haverá procedimentos invasivos. Poderá gerar desconforto ao responder às perguntas, no entanto, o anonimato será garantido pelo pesquisador, uma vez que será identificado por números. Será garantido também o direito livre e irrestrito de não participar da pesquisa.

Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em seminários, congressos e similares, entretanto, os dados/informações obtidos por meio da sua participação serão confidenciais e sigilosos, não possibilitando sua identificação.

A sua participação bem como a de todas as partes envolvidas será voluntária, não havendo remuneração para tal. É pertinente ressaltar que não haverá qualquer gasto financeiro por parte do participante do estudo.

Declaro que entendi os objetivos, a forma de minha participação, riscos e benefícios da mesma e aceita o convite para participar. Autorizo a publicação

dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Nome do sujeito da pesquisa: _____

Assinatura do sujeito da pesquisa: _____

Mais uma vez agradecemos imensamente sua relevante contribuição e informamos que os dados de avaliação estão dispostos a seguir.



Marcos Mendonça Lemos
Doutorando – PPGECT Fone: (73) 991121875
marcos.lemos@ifbaiano.edu.br



Dr. Marcos Cesar Danhoni Neves
Orientador - PPGECT Fone: (44) 991071965
macedane@yahoo.com

Dados do juiz/perito

1. Sexo:	2. Idade:
3. Tempo de Docência em anos:	
4. Titulação Acadêmica	
4.1. Graduação:	
4.2. Especialização:	
4.3. Mestrado:	
4.4. Doutorado:	
4.5. Pós-Doutorado:	

Análise

Questões Propostas pelo Pesquisador	Avaliação e/ou Sugestão de Mudança e/ou Aprovação sem Alteração (Quanto ao Conteúdo e/ou Semântica)
1. Minha escola está preparada para ser implementada a BNCC.	
2. As medidas curriculares na BNCC foram discutidas com nós professores.	
3. Reúno com meus colegas de área para discutir as mudanças curriculares.	
4. Meu campus possui um grupo de estudos de ciências da natureza.	
5. A BNCC está alinhada com ENEM e Vestibulares diversos.	
6. Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que eu acho.	
7. Meu campus ofereceu oportunidades de capacitação para implementar a BNCC.	
8. Busco minha capacitação para a BNCC sozinho na internet.	
9. Não sei quais conteúdos trabalhar para adequar-me à BNCC.	
10. Participo de cursos de atualizações da minha prática docente com frequência.	
11. Na formação continuada temos a	

oportunidade de conhecer melhor a BNCC.	
12. A BNCC promoverá uma melhor qualidade de aprendizado aos estudantes.	
13. Os estudantes estão preparados para a mudança na BNCC.	
14. Não é minha atribuição promover mudanças na escola na BNCC.	
15. A BNCC está voltada para um mercado de trabalho.	
16. A BNCC está alinhada com avaliações de larga escala.	
17. Vejo as mudanças nas ciências da natureza promovidas na BNCC como essenciais.	
18. Conheço as mudanças das ciências da natureza na BNCC.	
19. No meu campus existe uma prática de escola de tempo integral.	
20. A BNCC expressa uma modernização da educação.	
21. Uma reforma das diretrizes é necessária para o nosso sistema de ensino.	
22. A BNCC é necessária para uma educação de qualidade.	
23. Acredito que a BNCC não vai influenciar na minha prática docente.	
24. Independente da BNCC, darei minhas aulas da mesma forma como sempre fiz.	
25. Acredito que a BNCC formará um novo cenário educacional no país.	
26. A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC.	
27. Sinto necessidade de uma Formação Continuada sobre a BNCC.	
28. A BNCC foi construída pelo governo com ampla discussão com a sociedade.	
29. Importante as fundações Lemann, Instituto Ayrton Senna, Fundação Bradesco e outras, terem participado ativamente da construção da BNCC.	
30. O tempo para implementação da	

BNCC foi satisfatório.	
31. No meu campus, já está implementada a BNCC.	
32. Meu campus possui internet de boa qualidade para alunos e	
33. Opinei e participei da consulta pública sobre questões da BNCC.	
34. Utilizo os PCN nas minhas aulas.	
35. O PPP dos cursos que leciono está alinhado com a BNCC.	

Questão Discursiva:

Faça um breve comentário: como você descreve a BNCC?	
--	--

Avaliações e sugestões de maneira geral:

APÊNDICE B – Questionario de Pesquisa aplicado junto aos docentes dos Intitutos Federais
Baianos

A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, na condição de entrevistado, no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) campus de Ponta Grossa na pesquisa intitulada como : A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia. A pesquisa faz parte do projeto de Doutorado do aluno Marcos Mendonça Lemos, sob Orientação do Prof. Dr. Marcos Cesar Danhoni Neves e co-orientação do Prof. Dr.

Edson José Wartha. Em anexo no seu e-mail está anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Compromisso de Confidencialidade de Dados(TCCD). Caso esteja de acordo vamos as questões a serem respondidas.

* Indica uma pergunta obrigatória

1. 1. Tenho Conhecimento do TCLE e do TCCD. Concordo em participar da pesquisa. *
- Marcar apenas uma oval.*

☐ Aceito ☐

Não aceito

Informações Gerais

2. 2. Sexo *
- Marcar apenas uma oval.*

☐ Feminino

☐ Masculino

3. 3. Você se reconhece ou se identifica de qual cor ou raça? *

4. 4. Formação na graduação especifique: *

5. 4.1.1. Natureza *
Marcar apenas uma oval.

☐ Licenciatura

☐ Bacharelado

6. 4.2.1. Fez ou Faz algum curso de Mestrado? *
Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

☐ Em andamento

7. Caso tenha respondido Sim ou Em andamento , Qual Mestrado?

8. 4.2.2. Área do Mestrado
Marcar apenas uma oval.

☐ Educação

☐ Outra

9. Caso tenha respondido outra. Qual?

10. 4.3.1. Fez ou Faz algum curso de Doutorado? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

☐ Em Andamento

11. Caso tenha respondido Sim ou Em andamento , Qual curso de Doutorado?

12. 4.3.2. Área do Doutorado

Marcar apenas uma oval.

☐ Educação ☐

Outra

13. Caso tenha respondido outra. Qual?

14. 5. Qual campus do IF você atua: *

2. Tempo de Experiência

15. 2.1. Registre o seu tempo de experiência profissional de docência em anos: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 0 a 5 anos
☐ 5 a 10 anos
☐ 10 a 15 anos
☐ 15 a 20 anos
☐ 20 a 25 anos
☐ 25 a 30 anos ☐

acima de 30 anos

16. 2.1.2. Como professor você trabalhou ? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Maior parte da sua vida profissional em escolas públicas.
☐ Grande parte em escolas públicas e pouco em escolas privadas. ☐ A maior parte em escolas privadas e pouco em escolas públicas. ☐ A maior parte de sua vida profissional em escolas privadas.
☐ Igualmente em ambos os tipos de escola.

17. 2.2. Tempo de Docência no IF em anos: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 0 a 5 anos
☐ 5 a 10 anos
☐ 10 a 15 anos
☐ 15 a 20 anos
☐ 20 a 25 anos
☐ 25 a 30 anos ☐

Acima de 30 anos

2.3. Quanto ao Conhecimento sobre :

18. BNCC (Base Nacional Comum Curricular) *

Marcar apenas uma oval.☐

Conheço

☐Conheço Parcialmente ☐

Desconheço

19. PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) *

Marcar apenas uma oval.☐

Conheço

☐Conheço Parcialmente ☐

Desconheço

20. PPC (Projeto Pedagógico de Curso em que Atua) *

Marcar apenas uma oval.☐

Conheço

☐Conheço Parcialmente ☐

Desconheço

21. Como você descreve a BNCC? Faça um breve comentário. *

Questionário

A seguir, encontram-se uma série de afirmações em escala Likert. Assinale seu grau de concordância com elas:

5 – Concordo Totalmente; 4 – Concordo Parcialmente; 3 – Indiferente; 2 – Discordo Parcialmente ; 1 – Discordo Totalmente .

Apenas uma questão deve ser assinalada, Observe que poderão aparecer alguma dessas siglas:

BNCC – Base Nacional Comum Curricular PPC –

Projeto Pedagógico de Curso

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

22. 01. Considero que meu campus está preparado para a implementação da BNCC? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

23. 02. As alterações curriculares, propostas pela BNCC, foram discutidas com os professores. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

24.

03. Participo de reuniões com meus colegas da área para discutir as mudanças curriculares.

*

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

25.

04. Em meu **뫼뫼뫼뫼뫼뫼** há um grupo de estudos de Ciências da Natureza. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

26.

05. Considero que a BNCC está alinhada com ENEM e Vestibulares diversos. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

27.

06. Estou adequando meus conteúdos à BNCC da melhor forma que acredito. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

28.

07. Em meu **Currículo Profissional** foi oportunizada a capacitação para a implementação da nova BNCC. **Marcar apenas uma oval.*

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

29.

08. Busco, individualmente, pela internet, minha capacitação para a implementação da nova BNCC.

*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

30. 09. Não sei quais conteúdos devo trabalhar para adequar-me à BNCC. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

31. 10. Participo, com frequência, de cursos de atualização da minha prática docente. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

32. 11. Na formação continuada, temos a oportunidade de conhecer melhor a BNCC. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

33.

12. Considero que a BNCC promoverá uma melhor qualidade de aprendizado para os estudantes.

*

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

34.

13. Considero que os estudantes estão preparados para a mudança na BNCC. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

35.

14. Não é minha atribuição promover as mudanças na instituição de ensino em que trabalho, propostas pela nova BNCC.

*

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

36. 15. A BNCC está voltada para o mercado de trabalho. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

37. 16. A BNCC está alinhada com avaliações de larga escala/testes padronizados. (Ex.: Prova Brasil, SAEB, ENEM, Olimpíadas)

*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

38. 17. Considero as mudanças promovidas pela nova BNCC nas Ciências da Natureza como essenciais.

*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

39.

18. Conheço as mudanças presentes na BNCC referentes às Ciências da Natureza.

*

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

40.

19. No meu **평평평폭풍폰** existe uma prática de escola em tempo integral. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

41.

20. Considero que a BNCC expressa uma modernização da educação. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

42.

21. Uma mudança das Diretrizes Curriculares Nacionais é necessária para o nosso sistema de ensino.

*

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

43.

22. A BNCC é necessária para uma educação de qualidade. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

44.

23. Acredito que a BNCC não vai influenciar na minha prática docente. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

45.

24. Independente da BNCC, darei minhas aulas com a mesma didática, como sempre fiz.

*

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

46.

25. Acredito que a BNCC contribuirá para a formação de um novo cenário educacional no país.

*

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

47.

26. A COVID – 19 está dificultando a implantação da BNCC. *

Marcar apenas uma oval.

☐ 5 - Concordo Totalmente

☐ 4 - Concordo Parcialmente

☐ 3 - Indiferente

☐ 2 - Discordo Parcialmente

☐ 1 - Discordo Totalmente

48.

27. Sinto necessidade de uma Formação Continuada sobre a BNCC. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

49.

28. A BNCC foi construída pelo governo com ampla discussão com a sociedade.

*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

50.

29. Considero importante a Fundação Lemann, o Instituto Airton Senna, a Fundação Bradesco e outras, terem participado ativamente da construção da BNCC.

*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

51. 30. Considero que o tempo para implementação da BNCC foi satisfatório. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

52. 31. A BNCC já foi implementada no meu **escola**. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

53. 32. Em meu **escola** há internet de boa qualidade, acessível a professores e estudantes. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

54.

33. Opinei e participei da consulta pública sobre questões da BNCC. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

55.

34. Utilizo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) como referência na preparação de minhas aulas.

*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

56.

35. O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) nos quais leciono está alinhado com a BNCC.

*

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 5 - Concordo Totalmente
- ☐ 4 - Concordo Parcialmente
- ☐ 3 - Indiferente
- ☐ 2 - Discordo Parcialmente
- ☐ 1 - Discordo Totalmente

Google Formulários

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus de Ponta Grossa – PR Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT)	
---	--

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa: A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IF da Bahia.

Pesquisadores:

1. Marcos Cesar Danhoni Neves - macedane@yahoo.com – R. Martin Afonso, 457 Zona 02 Maringá – Paraná. Tel. : (44) 91071965

2. Marcos Mendonça Lemos – marcos.lemos@ifbaiano.edu.br Endereço: AV. Manoel Souza Chaves, 2622, ap 1004, São Caetano – Itabuna – Bahia. Tel.: (73) 991121875.

Locais de realização da pesquisa:

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano)

Rua do Rouxinol, 115, Imbuí - Salvador – Bahia

Telefone: (71) 3186- 0001

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

Av. Araújo Pinho, nº39 - Canela - Salvador – Bahia

Telefones : (71) 2102-0413 / 0416

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, na condição de entrevistado(a), no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT), da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), campus de Ponta

Grossa, na pesquisa intitulada como: **A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia.** A pesquisa faz parte do projeto de Doutorado do aluno Marcos Mendonça Lemos, sob Orientação do Prof. Dr. Marcos Cesar Danhoni Neves e coorientação do Prof. Dr. Edson José Wartha.

Acreditamos que os professores terão um papel de fundamental importância para que as novas reformas curriculares sejam colocadas em prática nas diversas escolas de ensino médio do país. Para isso é importante investigar como estão os professores no âmbito das ciências da natureza e quais são as mudanças que os cursos formadores desses profissionais estão se preparando para sintonia entre a formação e as referidas mudanças. Por isso, propomos uma análise na formação dos professores e como vem ocorrendo a implantação e as experiências frente à prática da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), através da pesquisa com professores que estão atuando na educação básica e identificando de que maneira estão lidando com as novas reformas curriculares. Esta pesquisa se dará em duas fases: a primeira no segundo semestre de 2020, quando a BNCC está sendo implantada; e a segunda no primeiro semestre de 2022, quando esta base estará consolidada. A pesquisa se dará nos Institutos Federais do Estado da Bahia, através de questionários destinados aos professores das Ciências da Natureza, o que, a partir das análises e reflexões acerca do material coletado,




possibilitará a contribuição mais qualificada no processo de ensino/aprendizagem dos estudantes.

O objetivo desta pesquisa é verificar como Base Nacional Comum Curricular (BNCC) está sendo implantada e quais resultados estão tendo em sala de aula, analisando como os professores estão inseridos e implementando essas mudanças na área de Ciências da Natureza, nos Institutos Federais da Bahia. Portanto, esta pesquisa constará de duas fases, uma no segundo semestre do ano de 2020 na fase de implantação e a segunda fase no primeiro semestre de 2022, quando já estará, acreditamos, implantada de fato a BNCC.

A sua participação não é obrigatória, sendo que, a qualquer momento da pesquisa, você poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo para sua relação com o pesquisador, com a UTFPR ou IFs envolvidos. O pesquisador compromete a confidencialidade e sigilo dos nomes dos participantes desta pesquisa, que caso não seja respeitado, o participante terá indenização na forma da lei brasileira vigente, pois a lei prevê procedimentos que assegurem a confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros. Para sua segurança salve ou imprima esse TCLE para assegurar seus direitos quanto à participação.

Na primeira etapa, as pesquisas serão de forma on line e as questões serão respondidas ou por e-mail ou através de plataformas digitais. Na segunda etapa as pesquisas serão de forma on line e aqueles entrevistados que se dispuserem poderão ser contatados pessoalmente para que sejam esclarecidos em relação as suas respostas. Saliento, no entanto, que não há obrigatoriedade de participação nas duas fases, bem como que para os participantes não haverá nenhum custo para participarem das referidas etapas da pesquisa.

Riscos - Você participante deverá responder os questionários “on-line”. Caso haja algum desconforto ou mal-estar, estes serão imediatamente tratados através do diálogo com os pesquisadores, onde será garantido o acesso aos resultados individuais e coletivos dos dados. Outra questão a ser elencada para minimizar possíveis desconfortos é a garantia de um local reservado, quando dos encontros presenciais, e a liberdade para não responder às questões que julgar constrangedoras. Na perspectiva de minimizar possíveis outros danos será esclarecido aos participantes que terão acesso aos dados da pesquisa exclusivamente os professores participantes, sob supervisão dos pesquisadores responsáveis, os quais estão apresentados.

Caso o professor precise de alguma orientação ou esclarecimentos no decorrer da pesquisa, estarão os pesquisadores à disposição. Ressalta-se ainda a não divulgação da identidade do participante, conforme asseguradas a identidade e a privacidade dos pesquisados no TCLE.

Benefícios - Entende-se que a pesquisa pode produzir novos conhecimentos que permitam compreender os fatores que foram necessárias as novas reformas curriculares no âmbito das Ciências da Natureza com os dados advindos da pesquisa desenvolver ações aos atores envolvidos para que possam antever ações para o enfrentamento deste problema que se infere em todos os níveis da educação, apresentando discussões e



proposições que podem ser usadas para curso de formação inicial e continuada de professores.

Dialogar com problemas da formação de professores existente no país refletem uma preocupação de como tais problemas afetam diretamente o contexto social e formação dos nossos alunos, a universidade deve ir além da produção do conhecimento e ser protagonista nos estudos orientados para proporcionar aos estudantes um olhar diferenciado em relação às ciências da natureza, para que nestes sejam estimulados a sua capacidade de reflexão, de debate, sua criatividade, seu pensamento crítico, que dialoguem com sua turma e seus professores.

A prática pedagógica deve ser pautada numa aprendizagem significativa, visto que vislumbramos uma educação transformadora da sociedade. As reformas deverão ser entendidas como uma preparação dos estudantes a não serem meros receptores de conteúdos e sim que alunos e alunas se tornem sujeitos de mudanças do meio onde vivem.

A discussão do protagonismo do professor, entender que se a reforma da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) for feita com o professor como sujeito desse processo influenciará na construção de estudantes com outras compreensões, olhares e saberes na perspectiva de promover o bem comum.

O resultado da pesquisa facilitará ao professor observar caminhos para melhorar a prática pedagógica, uma vez que a BNCC já está implantada em todo território nacional.

Critérios de Inclusão – Nesta pesquisa serão incluídos exclusivamente professores de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) que atuem em ao menos em um dos três anos do Ensino Médio dos Institutos Federais de Educação situados no Estado da Bahia, sendo que este professor, na sua graduação, deverá ter o curso de Licenciatura ou Bacharelado nas Ciências da Natureza.

Critérios de Exclusão - Não há critério de exclusão.

Você pode assinalar o campo a seguir, para receber o resultado desta pesquisa, caso seja de seu interesse :

() quero receber os resultados da pesquisa (email para envio : _____)

() não quero receber os resultados da pesquisa

ESCLARECIMENTOS SOBRE O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é constituído por uma equipe de profissionais com formação multidisciplinar que está trabalhando para assegurar o respeito aos seus direitos como participante de pesquisa. Ele tem por objetivo avaliar se a pesquisa foi planejada e se será executada de forma ética. Se você considerar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você foi informado ou que você está sendo prejudicado de alguma forma, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). **Endereço:** Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, **Telefone:** (41) 3310-4494, **e-mail:** coep@utfpr.edu.br.

Eu declaro ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos, benefícios e indenização relacionados a este estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer

momento, sem nenhum prejuízo.

Nome Completo: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Assinatura: _____ Data: ____ / ____ / ____

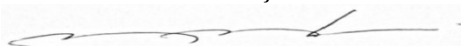
Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Nome completo: Marcos Cesar Danhoni Neves - Pesquisador



Assinatura : _____ Data: 31/08/2020.

Nome completo: Marcos Mendonça Lemos – Pesquisador



Assinatura : _____ Data: 31/08/2020.

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Marcos Mendonça Lemos, via e-mail: marcos.lemos@ifbaiano.edu.br ou telefone: 73991121875.

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado:

Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR)

Endereço: Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, **Telefone:** 3310-4494. **E-mail:** coep@utfpr.edu.br

APÊNDICE D – Termo de compromisso, de confidencialidade de dados e de envio do relatório final.

APÊNDICE D – Termo de compromisso, de confidencialidade de dados e de envio do relatório final

TERMO DE COMPROMISSO, DE CONFIDENCIALIDADE DE DADOS E ENVIO DO RELATÓRIO FINAL

Marcos Mendonça Lemos pesquisador e orientador o Prof. Dr. Marcos César Danhoni Neves, pesquisadores responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado: **A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia**, comprometemo-nos a dar início a este estudo somente após apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná e registro de aprovado na Plataforma Brasil.

Com relação à coleta de dados da pesquisa, nós pesquisadores, abaixo firmados, asseguramos que o caráter anônimo dos dados coletados nesta pesquisa será mantido e que suas identidades serão protegidas. Bem como, questionários, manuais de entrevista e outros documentos não serão identificados pelo nome, mas por um código.

Nós pesquisadores, manteremos um registro de inclusão dos participantes de maneira sigilosa, contendo códigos, nomes e endereços para uso próprio. Os formulários: **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, assinados pelos participantes será mantido pelo pesquisador em confidência estrita, juntos em um único arquivo.

Asseguramos que os participantes desta pesquisa receberão uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que poderá ser solicitada de volta no caso deste não mais desejar participar da pesquisa.

Eu, como professor orientador, declaro que este projeto de pesquisa, sob minha responsabilidade, será desenvolvido pelo aluno Marcos Mendonça Lemos do curso do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia (PPGECT) – campus de Ponta Grossa, sob co-orientação do Prof. Dr. Edson José Wartha

Declaro, também, que li e entendi a Resolução 466/2012 (CNS) responsabilizando-me pelo andamento, realização e conclusão deste projeto e comprometendo-me a enviar ao CEP/UTFPR, relatório do projeto em tela quando da sua conclusão, ou a qualquer momento, se o estudo for interrompido.

Ponta Grossa, 17 de julho de 2020



Marcos Mendonça Lemos – Pesquisador



Marcos César Danhoni Neves – Orientador



Edson José Wartha – Co- Orientador

ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP

ANEXO A – Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE
TECNOLOGICA FEDERAL DO

1.1.1 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia

Pesquisador: Marcos Cesar Danhoni Neves

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 35554020.4.0000.5547

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.280.694

Apresentação do Projeto:

Em resposta ao parecer consubstanciado do CEP número 4.242.642, foi encaminhada a terceira versão deste projeto de doutorado vinculado ao Programa de Pós Graduação de Ensino de Ciência e Tecnologia-PPGECT – câmpus Ponta Grossa da UTFPR.

Houve novamente a reorganização de quatro dos documentos anteriormente postados: o projeto, as informações básicas da Plataforma Brasil, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o cronograma.

Serão aplicados questionários em formulários on-line em duas fases, a primeira no 2º sem/2020, durante a implantação da Reforma do Ensino Médio com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e a segunda no 1º sem/2022, depois da implantação da BNCC, proposta pela Lei 13.415/2017. Os participantes serão 70 professores de sete diferentes campus do IFBA e IFBAIANO.

De acordo com os pesquisadores, o doutorando é professor há mais de vinte anos e atua diretamente em sala de aula. Após exporem algumas reflexões, pontuam que é preciso discutir, pesquisar e investigar a nova Reforma do Ensino Médio, proposta pela Lei 13.415/2017, bem como a visão e responsabilidade dos professores em relação às novas mudanças consequentes da referida reforma.

De acordo com as palavras dos pesquisadores, as hipóteses de pesquisa são as seguintes:

Hipóteses

“Os professores terão um papel significativo nas mudanças no Ensino de Ciências da Natureza,

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165
Bairro: CENTRO

CEP:

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3310-4494

E-mail: coep@utfpr.edu.br

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 4.280.694

mesmo estando às reformas centradas nos estudantes, alterações na formação inicial de professores promoverá novas concepções de práticas de Ensino das Ciências da Natureza. O modelo a ser construído demonstrará que o papel tanto de professores e estudantes do curso das licenciaturas nas disciplinas das ciências da natureza, quantos outros envolvidos, pois o conhecimento de documentos e leis será importante para o estudo e implantação das novas reformas.”

A metodologia proposta para o trabalho, de acordo com os pesquisadores é:

A pesquisa será orientada por uma análise qualitativa das percepções de Docentes das Ciências da Natureza no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) e no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano) através de entrevistas, observando não somente os dados, mas fazendo relações, direcionando para o âmbito social, econômico, cultural e educacional.

A facilidade da plataforma “Google forms” permite que as respostas venham através de gráficos para que tenhamos uma tabulação dos resultados mais rápida, possibilitando reflexões em cada uma das perguntas solicitadas, no questionário das questões na escala Likert, o que nos dará uma maior versatilidade em discorrer-nos diversas questões propostas, no qual podemos dialogar com as bibliografias já escritas referentes ao tema. A pesquisa será desenvolvida em duas fases, sendo a primeira fase realizada no segundo semestre de 2020 e a segunda fase no primeiro semestre de 2022.

Antes de partirmos para a aplicação do questionário, algumas considerações são importantes que explicitaremos a seguir: Inicialmente a pesquisa será destinada ao aprofundamento teórico em que será re (elaboração do projeto de pesquisa) em que será feita uma revisão de literatura. Logo após concluída essa etapa, será feita uma validação semântica com juízes e depois uma validação interna (análise estatística) para verificar a consistência interna, de um questionário proposto por nós pesquisadores, pois concordamos com Varanda e Benites (2017) que diz que a validação dos conteúdos dos instrumentos feitos com juízes acadêmicos se mostra a importância da reflexão de aspectos que necessitam ser repensados para garantir uma melhor compreensão por parte dos participantes da pesquisa.

Finalizada essa etapa de construção do questionário, bem como analisadas as considerações dos juízes acadêmicos, iniciaremos a primeira fase de entrevistas com professores que será todo de forma “on-line”, através da plataforma “Google forms”, onde, enviaremos um link para os professores de Ciências da Natureza dos campi do IFBA e do IF Baiano que além de tentarmos atingir um grande número de professores espalhados em vários campi dos dois Institutos espalhados pelas diversas regiões do estado da Bahia.

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4494

E-mail: coep@utfpr.edu.br

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 4.280.694

A pesquisa na sua primeira fase, terá questões abertas e um questionário de perguntas, escala Likert em que seria 35 perguntas em que 5 Concordo Totalmente, 4 — Concordo Parcialmente, 3 — Indiferente, 2 — Discordo Parcialmente e 1 — Discordo Totalmente de forma que a entrevista mantivesse uma característica de entrevista semiestruturada, pois segundo Manzini (2012) possibilita uma flexibilidade de perguntas ao entrevistado e entrevistador a realização de perguntas complementares, pois para Triviños (1987, p. 146) diz que o processo da entrevista semi-estruturada dá melhores resultados se trabalha com diferentes grupos de pessoas (professores, alunos, orientadores educacionais, diretores, sobre as perspectivas da Orientação educacional nas escolas). Então, a primeira fase, se realizará segundo semestre de 2020, de como está sendo implantada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e como estes professores estão recebendo estas reformas, para que se possa ter uma ideia de como está sendo esse processo e como estão estes professores em relação a essa implantação da BNCC. Espera-se que cada entrevistado faça o questionário em 30 minutos. Com dados em mãos dessa primeira fase será feita a análise dos dados em que enfocará o aspecto qualitativo da pesquisa em uma análise que será feita as reflexões e discussões frente a esses dados.

A partir da análise da primeira fase, será construída a segunda fase da pesquisa, possibilitando um maior aprofundamento das discussões da BNCC, pois, essa fase se dará em 2022 e pensamos que os professores já terão uma maior vivência e experiência com essa nova reforma curricular. Na segunda fase se dará no primeiro semestre de 2022, quando a BNCC já estiver sido implantada por completo. Saliento que esta segunda etapa ainda não está definida, pois, será delineada somente após a primeira etapa, pois ainda não se tem o resultado dessa primeira etapa, que servirá de base para poder-se traçar um plano de trabalho dessa segunda etapa. Esta fase também poderá ser de forma “on-line” pelo “Google forms” e/ou de forma presencial, uma vez que serão delimitados alguns campi do IF da Bahia, em virtude da grande quantidade de Institutos Federais no estado, bem como a extensão territorial. Caso seja de forma presencial os pesquisadores se deslocarão até os seguintes campi descritos abaixo e os participantes terão que dispor de 60 minutos para resposta de questionário. Na segunda etapa pretende-se entrevistar professores de ciências da natureza dos seguintes campi: IFBA — Ilhéus, IF Baiano — Uruçuca, IF Baiano — Catu, IF Baiano — Alagoinhas, IFBA — Salvador, IFBA — Camaçari, que estão nas seguintes regiões de acordo com a SEPLAN (2018), região metropolitana de Salvador (Camaçari e Salvador), Litoral Norte e Agreste Baiano (Alagoinhas e Catu) e o Litoral Sul (Ilhéus e Uruçuca), contemplando assim, diversas regiões do estado, possibilitando uma grande extração de dados para nossas análises e reflexões.

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4494

E-mail: coep@utfpr.edu.br

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 4.280.694

No que se refere aos procedimentos éticos todas as orientações e questões em relação em relação a resolução 466/2012 e a a Resolução 510/2016 constará no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido(TCLE) que será disponibilizado para os pesquisados quando for enviada a pesquisa. De acordo com os pesquisadores, o critério de inclusão é o seguinte:

Critérios de Inclusão: “Nesta pesquisa serão incluídos exclusivamente professores de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) que atuem em ao menos em um dos três anos do Ensino Médio dos Institutos Federais de Educação situados no Estado da Bahia, sendo que este professor, na sua graduação, deverá ter o curso de Licenciatura ou Bacharelado nas Ciências da Natureza.”

De acordo com os pesquisadores, não há critério de exclusão.

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com os autores:

“Objetivo Primário: Identificar a nova reforma curricular do ensino médio e o papel dos professores das Ciências da Natureza nos Institutos Federais do Estado da Bahia.”

“Objetivo Secundário: Identificar a concepção dos professores, acerca das reformas do Ensino Médio; possibilitando o estudo da nova reforma do Ensino Médio, frente ao impacto no Ensino de Ciências da Natureza, fazendo reflexões do papel dos professores tanto do Nível médio quanto Superior em relação a estas reformas curriculares nos IF do estado da Bahia.”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os autores:

Riscos: “ Você participante deverá responder os questionários “on-line”. Caso haja algum desconforto ou mal-estar estes serão imediatamente tratados através do diálogo com os pesquisadores onde será garantido o acesso aos resultados individuais e coletivos dos dados. Outra questão a ser elencada para minimizar possíveis desconfortos é a garantia de um local reservado, quando dos encontros presenciais, e a liberdade para não responder às questões que julgar constrangedoras. Na perspectiva de minimizar possíveis outros danos será esclarecido aos participantes que terão acesso aos dados da pesquisa exclusivamente os professores participantes, sob supervisão dos pesquisadores responsáveis, os quais estarão atentos aos sinais verbais e não verbais de desconforto apresentados. Caso o professor precise de alguma orientação ou esclarecimentos no decorrer da pesquisa, estarão os pesquisadores à disposição. Ressalta-se

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4494

E-mail: coep@utfpr.edu.br

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 4.280.694

ainda a não divulgação da identidade do participante conforme assegurado a confidencialidade e a privacidade dos pesquisados no TCLE.”

Benefícios: “Entende-se que a pesquisa pode produzir novos conhecimentos que permitam compreender os fatores que foram necessárias as novas reformas curriculares no âmbito das Ciências da Natureza com os dados advindos da pesquisa desenvolver ações aos atores envolvidos para que possam antever ações para o enfrentamento deste problema que se infere em todos os níveis da educação, apresentando discussões e proposições que podem ser usadas para curso de formação inicial e continuada de professores. Dialogar com problemas da formação de professores existente no país refletem uma preocupação de como tais problemas afetam diretamente o contexto social e formação dos nossos alunos, a universidade deve ir além da produção do conhecimento e ser protagonista nos estudos orientados para proporcionar aos estudantes um olhar diferenciado em relação às ciências da natureza, para que nestes sejam estimulados a sua capacidade de reflexão, de debate, sua criatividade, seu pensamento crítico, que dialoguem com sua turma e seus professores. A prática pedagógica deve ser pautada numa aprendizagem significativa, visto que vislumbramos uma educação transformadora da sociedade. As reformas deverão ser entendidas como uma preparação dos estudantes a não serem meros receptores de conteúdos e sim que alunos e alunas se tornem sujeitos de mudanças do meio onde vivem. A discussão do protagonismo do professor, entender que se a reforma da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) for feita com o professor como sujeito desse processo influenciará na construção de estudantes com outras compreensões, olhares e saberes na perspectiva de promover o bem comum. O resultado da pesquisa facilitará ao professor observar caminhos para melhorar a prática pedagógica, uma vez que a BNCC já está implantada em todo território nacional.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa demonstrou ter relevância acadêmica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto atende as disposições das resoluções 466/2012 e 510/2016 e Norma /Operacional 001/2013 – CNS.

Recomendações:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de pandemia de Covid-19 e existe uma grande preocupação com os níveis de disseminação da doença. Desta forma, este CEP solicita que

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4494

E-mail: coep@utpr.edu.br

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 4.280.694

o início da coleta de dados ocorra após cessarem os alertas de contenção.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências e inadequações listadas no parecer consubstanciado do CEP número 4.242.642, referente à segunda versão deste projeto, foram as seguintes:

2) O critério de exclusão está colocado como o oposto do critério de inclusão. Isso está incorreto. O grupo de exclusão deve ser retirado de dentro do grupo de inclusão. Se o grupo de entrevistados serão professores com graduação em Licenciatura ou Bacharelado nas Ciências da Natureza, automaticamente professores com outras graduações já não fariam parte da pesquisa. Favor repensar se haveria professores do grupo de inclusão que poderiam ser excluídos, por alguma razão, da pesquisa.

RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

3) Rever cronograma.

RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

4) Uniformizar o critério novo de exclusão em todos os documentos.

RECOMENDAÇÃO ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP-UTFPR, de acordo com as atribuições definidas no cumprimento da Resolução CNS nº 466 de 2012, Resolução CNS nº 510 de 2016 e da Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se por APROVAR este projeto.

Lembramos aos (as) senhores(as) pesquisadores(as) que o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP-UTFPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4494

CEP: 80.230-901

E-mail: coep@utfpr.edu.br

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 4.280.694

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_1596121.pdf	31/08/2020 14:32:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetoatualizado.pdf	31/08/2020 14:30:06	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
Cronograma	cronogramaatualizado.pdf	31/08/2020 14:29:19	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEatualizado.pdf	31/08/2020 14:27:34	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
Outros	Termodecompromisso.pdf	20/07/2020 09:41:36	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	IFBAIANO.pdf	20/07/2020 09:36:13	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	IFBA.pdf	20/07/2020 09:35:46	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
Outros	ImpressodaPesquisa.pdf	20/07/2020 09:34:36	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
Outros	PrintedeTeladaPesquisa.pdf	20/07/2020 09:33:44	Marcos Mendonça Lemos	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoAssinada.pdf	20/07/2020 09:26:22	Marcos Mendonça Lemos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 16 de Setembro de 2020

Assinado por:
Frieda Saicla Barros
(Coordenador(a))

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4494

CEP: 80.230-901

E-mail: coep@utfpr.edu.br

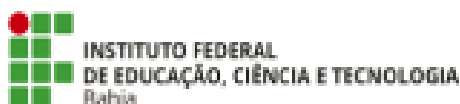
ANEXO B – Declaração de concordância da instituição coparticipante IFBA

--

ANEXO B – Declaração de concordância da instituição coparticipante IFBA

:: SEI/ IFBA - 1480738 - Autorização ::

https://sei.ifba.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_impri...



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Av. Antônio Pinho, 39 - Bairro Canaleta - CEP 40110-150 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

AUTORIZAÇÃO Nº 1480738 - REI/PRPGLREI

Concordância da Instituição Coparticipante que participa do projeto que está sendo submetido ao COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS – CEP

Senhor (a) Coordenador (a),

Declaramos que nós, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa: A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia, sob a responsabilidade do aluno de Doutorado Marcos Mendonça Lemos, sob Orientação do Prof. Dr. Marcos César Danhoni Neves e Co-orientação do Prof. Dr. Edson José Wartha, para que seja feita nas nossas dependências ou virtualmente com nossos professores, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, até o seu final em 01 março de 2023.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão Professores, bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Da mesma forma, estamos cientes que os pesquisadores somente poderão iniciar a pesquisa pretendida após encaminharem, a esta Instituição, uma via do parecer de aprovação do estudo emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Atenciosamente,

Jancarlos Menezes Lapa

Pró-Reitor de Pesquisa Pós Graduação e Inovação

Em 14 de maio de 2020.

:: SEI / IFBA - 1480738 - Autorização ::

http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprei...

Documento assinado eletronicamente por **JANCARLOS MENEZES LAPA, Pró-Reitor(a) de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação**, em 14/05/2020, às 19:10, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1480738** e o código CRC **8A17FF34**.

23278.004333/2020-13

1480738v4

ANEXO C – Declaração de concordância da instituição participante IF BAIANO

ANEXO C – Declaração de concordância da instituição participante IFBAIANO

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia Baiano Reitoria
Declaração 10/2020 - RET-GAB/RET/IFBAIANO

DECLARAÇÃO

Declaramos que nós, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa: A Nova Reforma do Ensino Médio e o Ensino de Ciências: uma Análise do Papel dos Professores de Ciências da Natureza nos IFs da Bahia, sob a responsabilidade do aluno de Doutorado Marcos Mendonça Lemos, sob Orientação do Prof. Dr. Marcos César Danhoni Neves e Co-orientação do Prof. Dr. Edson José Wartha, para que seja feita nas nossas dependências ou virtualmente com nossos professores, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, até o seu final em 01 março de 2023.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão Professores bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Da mesma forma, estamos cientes que os pesquisadores somente poderão iniciar a pesquisa pretendida após encaminharem, a esta Instituição, uma via do parecer de aprovação do estudo emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Aécio Jose Araujo Passos Duarte, REITOR - CD1 - RET, em 22/05/2020

Este documento foi emitido pelo SUAP em 22/05/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifbaiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 49364

Código de Autenticação: b4a52843d5



Rua do Rouxinol, n. 115, Imbuí, Salvador / BA,
CEP 41720-052 Fone: (71) 3186-0001