

Parecer da CIPATEC - análise das Diretrizes para a Educação Profissional
Técnica Integrada ao
Ensino Médio do IFC à luz da reforma de Ensino médio, Base nacional Comum
Curricular e Diretriz Nacional da Educação Profissional e Tecnológica

1 Breve histórico

A partir das discussões realizadas no âmbito da Comissão Institucional Permanente de Implantação e Acompanhamento das Diretrizes dos Cursos Técnicos (CIPATEC) e no IV Seminário da Educação Técnica Integrada ao Ensino Médio, foi constituído um Grupo de Trabalho (GT) para analisar a Resolução nº 016/2019/IFC/CONSUPER e subsidiar um posicionamento institucional em relação às reformas vigentes. O GT vem, por meio deste, traçar um histórico da criação da Resolução nº 016/2019/IFC/CONSUPER e fazer um paralelo com as reformas educacionais no tocante ao Ensino Médio e à Educação Profissional e Tecnológica. Com recorte metodológico sobre os novos regramentos, tem-se o objetivo de identificar o que há de novo na legislação educacional e como está contemplado na Resolução nº 016/2019/IFC/CONSUPER.

No IFC, as discussões em torno das questões relacionadas à Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio têm se desenvolvido desde 2012, tendo como elementos principais: integração e flexibilização curricular; superação da fragmentação de conteúdo e organização disciplinar; formação integral/omnilateral e politécnica; curricularização da extensão e pesquisa; práticas profissionais e relação com o mundo do trabalho; avaliação processual, contínua e cumulativa, dentre outras. A construção da proposta de Diretrizes é resultado de um processo colaborativo que envolveu a participação de diversos atores (estudantes, professores, técnicos administrativos, família, sociedade, etc), principalmente, a partir da condução da CIPATEC, uma comissão composta por mais de cem membros que representam os atores envolvidos nas discussões da Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC.

Além das referências teóricas que sustentam as bases conceituais utilizadas pela CIPATEC, houve a preocupação desta comissão em dialogar com a legislação educacional que ampara a criação, função social e a organização administrativo-didático-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Soma-se a isso o diálogo com as diretrizes indutoras construídas em âmbito da Rede Federal que apresentam, por exemplo, autonomia pedagógica e administrativa dos Institutos Federais (Lei nº 11.892/2008); os fundamentos e bases legais que asseguram a continuidade do Ensino Médio Integrado da Rede Federal; a visão de Ensino Médio Integrado para os IFs pautada na formação humana integral e no currículo integrado; e o conceito de qualidade em educação numa perspectiva social, compreendendo a educação como atividade complexa em que processos e resultados são inseparáveis.

Cabe destacar que a Resolução nº 016/2019/IFC/CONSUPER foi aprovada sob a égide da Lei nº 9.394/96 (Diretrizes e Bases da Educação Nacional), da Lei nº 11.892/2008 (Lei de criação da Rede Federal) (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio), da Resolução CNE/CEB nº 06/2012 (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio) e da Lei nº 13.415/2017 (Reforma do Ensino Médio), da Resolução CNE/CEB nº 03/2018 (Diretrizes Curriculares do Ensino Médio) e da Resolução CNE/CP nº 04/2018 (Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio). Ao longo das discussões da CIPATEC, a defesa foi pela elaboração de Diretrizes que possibilitassem a consolidação da oferta e concepção dos cursos técnicos integrados na instituição, estando dessa forma em consonância com as finalidades e objetivos definidos na lei de criação dos IFs (Lei nº 11.892/2008) e movimento desenvolvido no âmbito da Rede Federal. Dessa forma, o IFC ratificou a posição assumida em âmbito da Rede Federal, ou seja, uma concepção pedagógica que fortaleça a perspectiva de formação integrada pautada na omnilateralidade e politecnia, compreendendo que os elementos previstos nas reformas educacionais em curso são atendidos na oferta dos cursos técnicos integrados, mesmo que a partir de outra concepção pedagógica.

Para subsidiar os estudos propostos pelo GT, além das legislações citadas, traz-se para discussão a Resolução CNE/CP nº 01/2021 e Diretrizes para o fortalecimento da EPT da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica elaborada pelo Conselho Nacional de Dirigentes da Rede Federal (CONIF). Sobre este último documento destacam-se: a EPT pós LDB; e o conjunto de conceitos fundantes entendidos como basilares na superação da dualidade entre formação geral e formação profissional. Tais conceitos encontram-se em diferentes documentos produzidos sobre a EPT, com destaque para o Documento-Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio (MEC/SETEC, 2007), assim como a própria Lei de criação dos IFs (Lei nº 11.892/2008) e as Diretrizes Indutoras para Oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede federal aprovado pelo CONIF em 2018.

Destaca-se que no IV Seminário da Educação Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, a CIPATEC local de cada *campus* apresentou estudos e posicionamentos sobre a Reforma do Ensino Médio, a Lei nº 13.415/2017, a Resolução CNE/CEB nº 03/2018, a Resolução CNE/CP nº 04/2018, as Diretrizes elaboradas pelo CONIF, as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC (Res. nº 16/2019) e a Resolução nº 01/2021 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

Considerando-se o histórico, a seguir são apresentados os indicativos propostos pelo GT.

2 Posicionamento institucional

A Lei da Reforma do Ensino Médio foi proposta sob o pretexto de baixos índices educacionais nas avaliações de larga escala e utilizou como argumento de sua aprovação a necessidade de uma reestruturação do currículo que permitisse aos estudantes serem protagonistas em sua formação. No caso das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC (Res. nº 16/2019), além dos argumentos citados na proposta e aprovação da Reforma do Ensino médio, houve preocupação com a continuidade da

proposta pedagógica do Ensino Médio Integrado ofertado pelos IFs, considerando-se que este modelo é destaque nas avaliações em larga escala.

A Reforma do Ensino Médio, dentre outros elementos, estabeleceu uma lógica de estruturação curricular composta por BNCC, aprofundamentos e itinerários formativos. Nos itinerários formativos, segundo a proposta da Reforma, é possível aprofundar numa área do conhecimento (Matemáticas e suas Tecnologias, Linguagens e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), ou da Formação Técnica e Profissional (FTP), ou ainda em mais de uma área do conhecimento e mais a FTP. As redes de ensino, de acordo com a Lei nº 13.415/2017, têm autonomia para definir quais os itinerários formativos irão ofertar, as formas de aprofundamento e a estrutura curricular, considerando um processo que envolva a participação de toda a comunidade escolar e suas possibilidades.

O curso Técnico Integrado ao Ensino Médio, de acordo com a Resolução CNE/CP nº 1/2021 (artigo 26) tem no mínimo 3.000 horas. Isto significa que, além do teto de 1800 horas previstas para a BNCC pela Lei nº 13.415/2017, há uma carga horária mínima destinada ao equivalente a FTP (que varia de 800 a 1.200 horas, a depender do curso, consoante o CNCT). A depender do eixo tecnológico e das características do curso técnico, os mínimos de carga horária são de 800, 1.000 horas ou de 1.200 horas, e devem ser respeitadas tanto na oferta na forma subsequente, quanto para aqueles na forma integrada ou concomitante ao ensino médio.

Quando analisamos, por exemplo, os Cursos Técnicos ofertados na forma subsequente ao ensino médio, no mínimo de carga horária ofertada, estão compreendidos componentes curriculares como “Português” (ou Português Instrumental), ou ainda “Matemática” (ou “Matemática Aplicada/Instrumental”), dentre outros. Muito embora o componente possa ser identificado com um nome comum às áreas de conhecimento, não seria correto afirmar que se trata de um componente restrito à BNCC. Isso significa ser da natureza da FTP a necessidade de aprofundamentos em determinadas áreas do conhecimento conforme a característica do curso. Na matriz de cursos técnicos subsequentes já é evidente a necessidade de aprofundamentos em áreas de conhecimento, como por exemplo, a Linguagens e suas tecnologias, a Matemática e suas tecnologias, dentre outras áreas. Nesse sentido, os

mínimos de carga horária previstos na legislação para a FTP (800, 1000 ou 1.200 horas), contemplam os conhecimentos e habilidades necessários para atuação profissional acrescidos de aprofundamentos das áreas de formação básica do ensino médio não restritos à BNCC.

Para os cursos nas formas integrada ou concomitante ao ensino médio, a Resolução CNE/CP nº1/2021 estabelece um mínimo de 3.000 horas para a integralização do curso, além de garantir a oferta de no máximo 1.800 horas para as competências e habilidades da BNCC. Ao considerarmos, por exemplo, cursos com mínimos de 800 ou 1000 horas pelo CNCT, as cargas horárias dos cursos técnicos nas formas integradas ou concomitantes ao ensino médio estão para além da mera soma dos valores de máximo da BNCC e mínimo estabelecido pelo CNCT, que neste caso resultariam em 2.600 e 2.800 horas, respectivamente. Isto é decorrente da natureza distinta dos cursos técnicos integrados ou concomitantes quando comparados aos ofertados na forma subsequente. É incorreto afirmar que um curso técnico integrado é a mera sobreposição do mesmo curso ofertado na modalidade subsequente sobre o ensino médio.

Desta forma, um curso Técnico em Hospedagem integrado ao Ensino Médio, por exemplo, terá 1800 horas de BNCC, mais 800 horas conforme o CNCT e, no mínimo, mais 400 horas em conteúdos de aprofundamento ou complementares. Estas horas de aprofundamento ou complementares, de acordo com o Guia de Formação Técnica Profissional:

(...) complementam a formação do estudante, proporcionando a ele uma formação integral, alinhados à concepção de ensino e aprendizagem da escola e de sua rede, preferencialmente relacionados ao itinerário previsto no projeto pedagógico. (MEC, 2022, p. 25).

Na Lei nº 13.415/2017, a expressão "itinerário formativo" foi utilizada em referência a itinerários formativos acadêmicos, o que permite o aprofundamento em uma ou mais áreas e diferentes arranjos curriculares. O aprofundamento em outras áreas do conhecimento e itinerários, estimulados pela Lei nº 13.415/2017 e pela BNCC, está previsto nas Diretrizes do IFC, na medida em que a carga horária plena dos currículos oportuniza aos estudantes o acesso a conteúdos integrados na forma de intersecção de conhecimentos

gerais e técnicos e a possibilidade de escolha por parte do estudante em conteúdos optativos e atividades diversificadas.

A partir das discussões da Lei nº 13.415/2017, foi possível verificar em seu artigo 1º (que altera o artigo 24 da LDB/1996) a ampliação da carga horária do ensino médio de 800 horas para 1000 horas anuais até março de 2022, incluindo a FTP como um dos itinerários formativos.

§ 1º A carga horária mínima anual de que trata o inciso I do caput 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 2 de março de 2017.

Neste aspecto, compreende-se inicialmente que não há conflito, pois esta alteração dialoga com a proposta dos Projetos Pedagógicos dos Cursos técnicos integrados do IFC, sendo que os mesmos possuem cargas horárias mínimas de 3.000, 3.100 e 3.200 horas em diálogo com CNCT. Ou seja, as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC oportunizam as 1.800 horas de conteúdos de BNCC, a carga horária mínima de FTP e mais os conteúdos de aprofundamento ou complementares, tudo isso de forma integrada e numa perspectiva politécnica.

Outro aspecto é que a Lei nº. 13.415/2017 aponta para uma formação básica, baseada na obrigatoriedade apenas das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Língua Inglesa, com a possibilidade de uma formação imediata para o mercado de trabalho. Conforme art. 3º da Lei nº. 13.415/2017 (que altera o artigo 35-A da LDB/1996):

[...]

§ 3º O ensino da língua portuguesa e da matemática será obrigatório nos três anos do ensino médio, [...]

§ 4º Os currículos do ensino médio incluirão, obrigatoriamente, o estudo da língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade de oferta, locais e horários definidos pelos sistemas de ensino.

[...]

A oferta obrigatória das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Língua Inglesa está prevista na Diretriz do Ensino Médio

integrado do IFC, e portanto, faz parte da essência dos cursos técnicos integrados. Importante destacar que o currículo integrado não baliza sua formação unicamente nestas disciplinas, sendo relevante a presença de todos os componentes curriculares que compõem a formação humana integral, dentre eles Sociologia, Filosofia, Arte e Educação Física.

Com relação a BNCC do Ensino Médio, instituída pela Resolução CNE/CP nº 04/2018, tem como foco definir os direitos e objetivos de aprendizagens para cada área do conhecimento que poderão ser organizados conforme a proposta pedagógica de cada instituição. É importante lembrar que a instituição de uma BNCC está prevista na Constituição Federal Brasileira de 1988, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e no Plano Nacional da Educação. O objetivo de tal previsão é uma garantia mínima de aprendizagem, considerando os diferentes contextos educacionais que há em um país continental como o Brasil. Cabe destacar que a Resolução CNE/CP nº 01/2021 inseriu em seus dispositivos a referência a BNCC, sendo, portanto, objetivos que devem ser considerados na construção dos projetos pedagógicos de cursos técnicos integrados.

Isso considerado, a alteração na legislação é contemplada pelos cursos Técnicos Integrados, pois o currículo integrado implica articulação entre conhecimentos básicos e conhecimentos técnicos que, muitas vezes, fundem-se no processo de ensino e aprendizagem vislumbrando a formação humana integral. Além disso, a autonomia didático-pedagógica dos Institutos Federais possibilita fundamentar a opção pelo currículo integrado na forma como vem sendo desenvolvido, contemplando desta forma os conteúdos de formação geral integrados à formação profissional, bem como os conteúdos estabelecidos pela BNCC e o aprofundamento em outras áreas do conhecimento e itinerários formativos essenciais para a formação integral, em consonância com a Lei de criação dos Institutos (Lei nº 11.892/2008) e conforme a concepção presente no Projeto Político Pedagógico do IFC¹.

Relacionando as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC aos elementos da Lei nº 13.415/2017 e da

¹ O Plano Político Pedagógico Institucional pode ser encontrado no Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023). Disponível em: https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2019/01/PDI_2019-2023_VERSO_FINAL_07.06.2019_-_ps_Consuper.pdf.

Resolução CNE/CP nº 04/2018 têm-se indicativos que as Diretrizes do IFC avançam em muitos dos aspectos apresentados nestes novos regramentos. Isso porque todas as áreas do conhecimento previstas na BNCC são contempladas. Aliás, visando a formação integral dos estudantes, conforme intenção apontada no parágrafo primeiro do artigo 6º da Resolução CNE/CP nº 04/2018, Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC avançam no sentido de preservar todas as áreas do conhecimento por campo de saber e com carga horária mínima, o que não está garantido na atual reforma educacional do Ensino Médio. As Diretrizes do IFC prevêm que:

Art. 27. A organização curricular de cada curso deverá contemplar os conhecimentos relativos às áreas de saber: Artes, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Matemática, Língua Portuguesa, Línguas Adicionais, Química, Sociologia e específica de cada curso.

§ 1º. Os conhecimentos relativos às áreas do saber Português e Matemática deverão se fazer presentes em todos os períodos letivos do curso.

Salienta-se que as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC apresentam, em seu anexo, os conhecimentos mínimos por área do saber, elaborados por docentes que atuam na área, com vistas a estabelecer objetivos de aprendizagens comuns a todos os cursos do IFC. Estes conhecimentos foram elaborados tendo como base os parâmetros curriculares nacionais do Ensino Médio e definidos em conjunto com os professores da área.

Destaca-se que a Resolução CNE/CP nº 04/2018 (BNCC - Ensino Médio) instituiu dez competências gerais a serem desenvolvidas ao longo da educação básica que, por sua vez, são desenvolvidas nos objetivos de aprendizagens, competências e habilidades específicas de cada área do conhecimento. Ainda, especificamente no Ensino Médio, a BNCC não separa as competências e habilidades por ano, mas sim que sejam contemplados ao longo da formação dos estudantes. Soma-se a isso que somente a área de Língua Portuguesa e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias possuem competências e habilidades específicas da área. Para a área de Ciências da natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, a BNCC não detalha as habilidades e competências específicas por campo de saber. Assim, o documento não descreve, por exemplo, o que se

propõe para Filosofia, Sociologia, Geografia, dentre outras. Dessa forma, é possível verificar que as competências e habilidades não podem ser confundidas com conteúdos e, portanto, podem ser organizadas conforme a proposta pedagógica de cada instituição. De acordo com as orientações do MEC:

Os currículos de referência das redes e os Projetos Pedagógicos das escolas que irão definir a organização e a forma de ensino dos conteúdos e conhecimentos de cada um desses componentes, considerando as particularidades e características de cada região.²

Nesse sentido, compreende-se que as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, embora com concepções e objetivos diferentes, não estão em conflito com os novos regramentos da reforma do Ensino Médio e Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, visto que as Diretrizes construídas no coletivo caminham no sentido da proposta de formação integral, omnilateral e politécnica e na oferta de cursos técnicos integrados por natureza, pois supera-se os objetivos de aprendizagens propostos na Resolução CNE/CP nº 04/2018 (BNCC - Ensino Médio).

Essa compreensão foi apresentada pela CIPATEC no IV Seminário da Educação Técnica Integrada, momento em que cada comissão local da CIPATEC pôde se posicionar sobre a concepção de educação que sustenta os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFC. Como encaminhamento, foi destacada a concepção de educação integrada, politécnica e omnilateral como princípio das Diretrizes institucionais, de forma alinhada ao Plano Político Pedagógico Institucional. Além disso, a CIPATEC institucional destacou que a organização pedagógica está pautada na autonomia administrativa e didático-pedagógica, garantida pela Constituição Federal, pela Lei nº 11.892/2008 e pela Lei nº 9.394/1996.

Quanto à organização pedagógica dos Cursos Técnicos Integrados, foi enfatizado que a concepção integrada não se coaduna com currículo baseado em competências e habilidades, cuja característica precípua se volta para ações imediatistas.

² Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361>. Acesso 22 nov 2021.

Assim, a CIPATEC compreende não haver necessidade de revisar os projetos pedagógicos, pois a BNCC não apresenta conteúdos, mas competências e habilidades que são atendidas por cada área do saber. Ainda, a CIPATEC aponta que os cursos técnicos integrados ofertados no IFC não estão em conflito com a carga horária de 1800 horas para a BNCC, dada a natureza difusa que há entre a formação geral e a formação técnica, sendo que a própria Lei nº 13.415/2017 prevê a possibilidade de itinerários formativos integrados, para aprofundamento, a depender da proposta pedagógica do curso.

3 Revisão da Resolução 016/2019 IFC CONSUPER

Ao analisar a Resolução nº 016/2019/IFC/CONSUPER à luz das novas legislações, é compreensão da CIPATEC que as Diretrizes foram construídas de forma coletiva e concretizaram uma proposta institucional para a oferta de Cursos Técnicos Integrados de nível médio a partir de uma formação integral, politécnica e omnilateral. Ainda, a normativa está amparada pela autonomia didático-pedagógica prevista na Lei nº 11.892/2008 (de criação dos Institutos Federais) e foi construída tendo como base os documentos elaborados em âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Em relação ao limite de 1800 horas para a Formação Geral Básica, considera-se que não são necessários ajustes nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, dado que, devido à natureza dos Cursos Técnicos Integrados ofertados no IFC, não se deve cindir o que é conhecimento “puramente” da formação geral e conhecimento “puramente” da formação técnica. Acrescenta-se que a concepção de formação geral e as respectivas áreas do saber não são sinônimos de BNCC e nem se limitam a seus objetivos de aprendizagem. Sendo assim, as Diretrizes Institucionais não apresentam carga horária superior ao limite de 1800 horas para a BNCC.

Destaca-se que todos os cursos do IFC possuem eixo de intersecção e conteúdos integradores e que, além disso, cada curso terá aprofundamentos a depender de sua especificidade. A formação técnica integrada ao ensino médio

necessita de aprofundamentos que são decorrentes da natureza de cada curso. Os aprofundamentos podem estar contemplados em disciplinas específicas da área de atuação, mas não se restringem a estas. De forma análoga ao que se observa em cursos na modalidade subsequente, nos cursos integrados os aprofundamentos estão compreendidos em componentes curriculares que em nomenclatura se confundem e se sobrepõem aos contemplados pela BNCC.

Importa destacar que um curso integrado tem como um de seus objetivos a diminuição da fragmentação curricular. Seria contraditório a divisão da área, por exemplo, de Linguagens e suas tecnologias em componentes “exclusivos para a BNCC” e em outros de “aprofundamentos para a formação técnica.” Esta distinção não ocorre em nenhuma das áreas do saber, da Química à Sociologia, de Arte à Matemática, todas contemplam as competências previstas na BNCC - Ensino Médio e devem contemplar os aprofundamentos necessários para a materialização do perfil do egresso de cada um dos Cursos Técnicos Integrados do IFC, conforme a orientação das Diretrizes institucionais e o Projeto Pedagógico do Curso.

Para exemplificar ainda mais, considera-se bastante difícil definir se a área de Geografia e Biologia é “formação geral” ou “específica” em um Curso Técnico Integrado em Agropecuária. Da mesma forma, apontamos que isso acontece com as demais áreas que não são tratadas de forma isolada, visto que é fundamental que as áreas dialoguem e se integrem para contemplar o perfil de egresso.

Dessa maneira, para explicitar que a carga horária descrita nos PPCs não conflita com a legislação, foi inserido neste parecer o estudo detalhado de uma matriz curricular de um Curso Técnico Integrado do IFC, demonstrando o atendimento à carga horária máxima determinada pela BNCC. Destaca-se que os Projetos Pedagógicos seguem as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC (Resolução nº 16/2019/IFC/CONSUPER) e têm como orientação que todos os conhecimentos trabalhados no curso devem gravitar em torno do perfil de egresso. Além disso, as Diretrizes do IFC estabelecem no mínimo 15% da carga horária para conhecimentos em intersecção, disciplinam a necessidade das ementas explicitarem conteúdos integradores, dentre outras exigências que visam à

proposta de integrar o currículo. O estudo da matriz, contido ao final deste parecer, evidencia não haver conflito da carga horária com o que dispõe a Reforma do Ensino Médio, contudo, fica a critério de cada curso optar pela realização de estudo semelhante e o inseri-lo como forma de anexo ao Projeto Pedagógico do Curso.

Em relação aos objetivos, habilidades e competências, visando demonstrar que estes são atendidos a partir dos perfis de egresso e dos conhecimentos estabelecidos nas áreas do saber, este parecer traz em seu anexo uma extensa análise, descrevendo de forma pormenorizada os aspectos de estruturação da BNCC e um parecer de cada área do conhecimento.

Por fim, identifica-se como necessária suprimir a menção à Resolução CNE/CEB nº 06/2012 visto que essa foi revogada.

4 Conclusões

Especialistas da educação apontam, há anos, que uma reestruturação do Ensino Médio precisa avançar para além das discussões da carga horária dos currículos, pois as causas relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem estão também ligadas às condições mínimas de trabalho, como infraestrutura e a aspectos de formação profissional e formação continuada. Concernente aos aspectos estruturais das escolas brasileiras, é possível apontar como tendência, ainda, que poucas escolas conseguirão ofertar ao menos dois itinerários formativos, resultando em uma não materialização da flexibilização curricular e protagonismo estudantil exarados pela Reforma do Ensino Médio e, dessa maneira, aumentando ainda mais as desigualdades nos processos de formação dos(as) jovens.

Um posicionamento crítico nesse sentido é necessário, pois, mais uma vez, a educação pública poderá ser prejudicada, visto que uma pequena parcela da população terá condições de ter uma formação básica sólida, enquanto outra parcela, a futura classe trabalhadora e assalariada, será privada de conhecimentos e aprofundamentos necessários para uma formação integral. Embebidos na concepção da omnilateralidade, somente uma formação sólida sobre as várias dimensões da formação humana, como por exemplo, a

formação intelectual, corporal, tecnológica, politécnica, sensível, artística, musical, estética, ética, política, entre inúmeras outras – permitirá uma formação na busca da emancipação social, conforme preconizado pelos documentos orientadores da oferta de Ensino Médio Integrado.

A formação integral e omnilateral é uma concepção central na definição da identidade da Rede Federal e que a torna singular. Assim, qualquer referência às reformas educacionais deve ser no sentido que a Rede Federal, a partir de sua proposta pedagógica, não só atende, como avança em muitos sentidos na busca da formação humana integral, omnilateral e politécnica. Há necessidade da clareza que documentos são produzidos num determinado contexto sócio-histórico, como proposta de Estado, e que, portanto, os valores e pretensões desta política educacional extrapolam o texto, mas também a partir dele auxiliam a definir a educação que se almeja.

Por todo o exposto neste parecer, o Grupo de Trabalho compreende que as Diretrizes para a Educação Técnica integrada ao Ensino Médio do IFC, Resolução nº 016/2019/IFC/CONSUPER, atendem os textos normativos que tratam da oferta do Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil. Nesse sentido, não há necessidade de alteração das Diretrizes Institucionais. Contudo, a fim de explicitar o atendimento dos objetivos de aprendizagens dispostos na BNCC-Ensino Médio, também foi elaborado um estudo que contou com a contribuição de docentes do IFC, que está neste parecer.

Em síntese, entre as razões para o posicionamento ora disposto, fundamentamos as conclusões em:

- **Autonomia Didático-Pedagógica:** as Diretrizes institucionais foram elaboradas pela comunidade do IFC, em um processo amparado pela autonomia didático-pedagógica estando alinhadas a LDBEN 9394/1996, ao Plano Político Pedagógico Institucional e às discussões no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica que preconizam a consolidação de uma educação técnica integrada, politécnica e omnilateral.
- **Natureza difusa entre a formação geral e formação técnica:** Considerando a natureza dos projetos pedagógicos dos cursos técnicos

integrados ao ensino médio, não é possível afirmar isoladamente o que é somente formação geral e o que é formação técnica, pois os conteúdos e conhecimentos nestes cursos fundem-se simbioticamente. Cabe pontuar ainda que, no caso destes cursos não se deve confundir formação básica como sinônimo de BNCC. Enquanto a formação básica diz respeito aos conhecimentos básicos que, no diálogo e integração com conhecimentos técnicos, são necessários ao atendimento do perfil do egresso do ensino técnico integrado ao ensino médio, a BNCC diz respeito a um conjunto de habilidades e competências mínimas da educação básica. Dessa forma, os conhecimentos da formação profissional também estão distribuídos nas disciplinas de formação geral, como forma de aprofundamento de conhecimentos visando ao atendimento do perfil de egresso. É possível, por exemplo, que um Curso Técnico em Agropecuária tenha como aprofundamento da formação profissional uma densidade maior em conhecimentos da área de Geografia e Biologia. Dessa forma, conforme análise do grupo de trabalho, as Diretrizes dos cursos técnicos do IFC não prevêem carga horária superior a 1800 horas de BNCC. Além disso, há a compreensão de que a formação básica não é sinônimo de BNCC e que conteúdos de aprofundamento, previstos inclusive na reforma do ensino médio, fazem parte da natureza do ensino técnico integrado ao ensino médio visando ao atendimento do perfil de egresso.

- **Presença de todas as áreas da BNCC nas diretrizes:** As Diretrizes institucionais não só contemplam a área de Língua Portuguesa e Matemática, em todos os anos, como também prevê como obrigatória a oferta de Língua Inglesa, em conformidade com a Lei nº 13.415/2017. Neste sentido, contempla e, avança no que propõe a reforma do Ensino Médio tendo em vista que todas as áreas do saber estão garantidas nas Diretrizes.
- **Competências específicas das áreas do saber da BNCC atendidas pelos conjuntos de conhecimentos dispostos nas diretrizes:** A BNCC descreve dez competências gerais da educação básica, sendo

tais competências gerais a base para a elaboração das competências específicas de cada área do conhecimento. A partir da avaliação de docentes de diferentes áreas do saber foi observado que todas as competências específicas das áreas da BNCC são atendidas nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC. Destaca-se que a proposta de integração de cada curso avança no sentido de propor uma formação integral e omnilateral, a partir de conhecimentos elencados como essenciais pelos docentes do IFC e que uma formação integrada não seria possível a partir da abordagem voltada - unicamente - para o atendimento de competências imediatas.

Essas são as considerações finais do grupo de trabalho. Encaminhe-se o parecer e seu anexo para avaliação da Comissão Institucional Permanente de Implantação e Acompanhamento das Diretrizes dos Cursos Técnicos (CIPATEC), do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) e do Conselho Superior (CONSUPER). Após a apreciação de todas as instâncias, o parecer deve ser anexado ao processo que trata das Diretrizes dos Cursos Técnicos Integrados.

ANEXO I

1 Base Nacional Comum Curricular (Competências, áreas do conhecimento e habilidades)

A Base Nacional Comum Curricular é um documento que propõe competências (gerais e específicas), habilidades e aprendizagens mínimas que todos os alunos devem desenvolver durante cada etapa da educação básica. Enquanto documento orientador a Base não deve ser confundida como um currículo, mas sim como um conjunto de orientações que irá conduzir as equipes pedagógicas na construção dos currículos em cada instituição de ensino.

As **10 Competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular** são propostas para acompanhar o desenvolvimento dos estudantes desde a

Educação Infantil até o Ensino Médio. É importante ressaltar que as Competências Gerais mantêm-se as mesmas da Educação Infantil ao Ensino Médio, mas se desdobram ao longo de cada uma dessas etapas da educação para adequarem-se às particularidades de cada fase do desenvolvimento dos estudantes.

Para cada competência há um **objetivo** identificado por verbos infinitivos que iniciam as descrições e especificam com que finalidade determinada competência poderá ser desenvolvida. A seguir são listadas as 10 competências e seus respectivos objetivos:

1. **Conhecimento:** Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. **Pensamento científico, crítico e criativo:** Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. **Repertório cultural:** Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. **Comunicação:** Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, além de produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. **Cultura digital:** Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. **Trabalho e projeto de vida:** Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais, apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. **Argumentação:** Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8. **Autoconhecimento e autocuidado:** Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

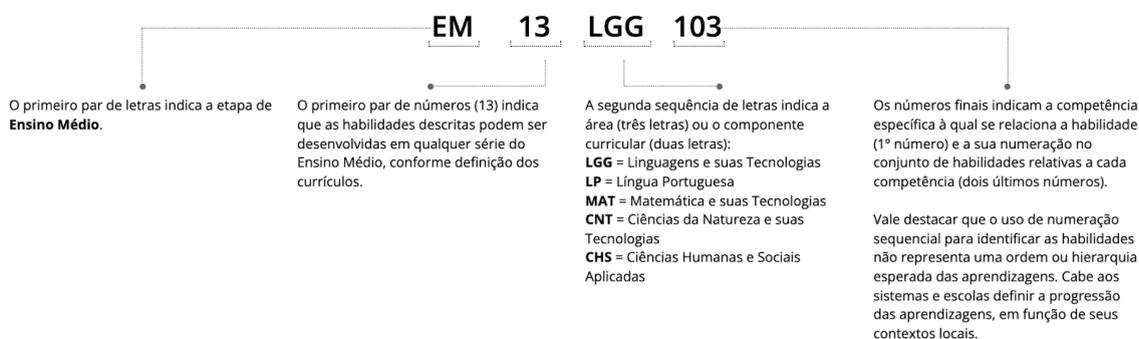
9. **Empatia e cooperação:** Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, suas identidades, suas culturas e suas potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. **Responsabilidade e cidadania:** Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

No Ensino Médio, a proposta é que as 10 Competências Gerais perpassem as quatro **áreas do conhecimento** (Linguagens e suas tecnologias; Matemática e Suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias; e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas). Para cada área do conhecimento há um conjunto de **competências específicas**. Para permitir que as competências específicas de cada área sejam trabalhadas ao longo do Ensino Médio, e a cada uma delas é relacionado um conjunto de **habilidades**.

As áreas de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (Biologia, Física e Química), Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (História, Geografia, Sociologia e Filosofia) e Matemática e suas Tecnologias (Matemática) seguem uma mesma estrutura: definição de competências específicas de área e habilidades que lhes correspondem. Na área de Linguagens e suas Tecnologias (Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa), além da apresentação das competências específicas e suas habilidades, são definidas habilidades para Língua Portuguesa.

Há na BNCC uma proposta de identificação, de forma que cada habilidade é identificada por um **código alfanumérico** cuja composição é a seguinte:



Segundo essa proposta de identificação, o código **EM13LGG103**, por exemplo, refere-se à terceira habilidade proposta na área de Linguagens e suas

Tecnologias relacionada à competência específica 1, que pode ser desenvolvida em qualquer série do Ensino Médio, conforme definições curriculares da instituição escolar.

1.2 Perfil de egresso dos Cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio do IFC

O perfil de egresso dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFC é composto por duas dimensões, uma de caráter geral e comum a todos os cursos e outra de caráter específico que contempla as características de cada curso em diálogo com os arranjos produtivos, sociais e culturais locais (APL) e as particularidades da formação técnica. Como este texto em tela busca demonstrar os aspectos gerais de como a BNCC é contemplada nas Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC. Considerando que aspectos mais específicos podem ser detalhados em cada PPC, orientamos-nos a partir da dimensão geral do perfil egresso.

Neste sentido, o perfil do egresso contempla a formação humanística e cultural integrada à formação técnica, tecnológica e científica. Ainda, pautado pelos princípios da democracia, da autonomia e da participação crítica e cidadã, o egresso estará habilitado a compreender que a formação humana e cidadã precede a qualificação técnica para o mundo do trabalho. Em conformidade com o texto das Diretrizes Institucionais, o profissional egresso do IFC será capaz de:

- Desenvolver competências técnica e tecnológica em sua área de atuação e ser capaz de entender as relações próprias do mundo do trabalho, fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Continuar aprendendo e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas), assim como inovações, com base nos conhecimentos das diferentes áreas;
- Agir pessoal e coletivamente com autonomia, tomando decisões com base em princípios éticos e de maneira solidária, inclusiva e sustentável;
- Saber interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;

- Exercitar a cidadania de forma crítica, dinâmica e empática, promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, sem preconceitos de qualquer natureza.

Tendo em vista a teorização crítica que circunscreve a concepção da Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, acredita-se no potencial emancipatório da construção de currículos integrados para atingir as expectativas do perfil do egresso. Pensar um currículo integrado implica considerar as variáveis sociais, políticas, econômicas e culturais do contexto em que este currículo é ou será produzido e instituído. Conforme aponta o art. 6º da Resolução nº 016/2019/IFC/CONSUPER:

A Educação Profissional Técnica integrada ao Ensino Médio, no IFC, é compreendida a partir de uma concepção de formação humana que toma a perspectiva da integração de todas as dimensões da vida no processo educativo, visando à formação omnilateral, de modo a integrar, de forma unitária, as dimensões fundamentais da vida: o trabalho (como princípio educativo), o conhecimento (ciência e tecnologia) e a cultura, numa superação da dualidade entre Educação Básica e Educação Técnica. A concepção da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio exige a superação de práticas de justaposição, eliminando qualquer perspectiva de hierarquização dos saberes do currículo, demandando a integração entre os conhecimentos das diversas áreas do saber.

A concepção assumida no artigo citado permite perceber a relação direta entre o perfil do egresso e a construção do currículo, sendo este último compreendido para além da matriz curricular, ou seja, presente em todas as nuances possíveis da realidade e cotidiano escolar.

2 Áreas do conhecimento e áreas do saber

Conforme explicitado nas bases conceituais, a BNCC - Ensino Médio está organizada por **Áreas do Conhecimento** que são, a saber: 1) Linguagens e suas Tecnologias; 2) Matemática e suas Tecnologias; 3) Ciências da Natureza e suas Tecnologias; e 4) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Cada área tem suas competências específicas que devem ser desenvolvidas e aprofundadas ao longo da etapa do Ensino Médio, uma vez que o desenvolvimento de algumas já está previsto nas competências de área do Ensino Fundamental.

De acordo com o documento da BNCC, para que a organização curricular a ser adotada – áreas, itinerários, componentes, projetos, centros de interesse etc. – responda aos diferentes contextos e condições dos sistemas, das redes e das escolas de todo o País, é fundamental que a flexibilidade seja tomada como princípio obrigatório. Independentemente da opção feita, é preciso destacar a necessidade de “romper com a centralidade das disciplinas nos currículos e substituí-las por aspectos mais globalizadores e que abranjam a complexidade das relações existentes entre os ramos da ciência no mundo real” (Parecer CNE/CEB nº 5/2011). Para tanto, é fundamental que a construção curricular:

evidencie a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho (Resolução CNE/CEB nº 3/2018, Art. 7, § 2º).

Neste sentido, as Diretrizes Institucionais para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio no IFC não definem uma única arquitetura curricular, mas permitem considerar as especificidades de cada Curso Técnico Integrado. Não há, por isso, um currículo comum unificado ou identificado pelas áreas do conhecimento da BNCC. As Diretrizes do IFC definem, porém, **Áreas do Saber** constituídas por um conjunto de conhecimentos coerentes com o perfil do egresso dos cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC e que é entendido como necessário à formação do(a) estudante. As Áreas do Saber não podem ser confundidas com disciplina ou componente curricular, pois, embora os conhecimentos ali propostos poderão estar disponíveis num componente curricular com mesma nomenclatura da área do saber, poderão ser distribuídos em tantos componentes curriculares quanto forem necessários na organização curricular.

Os conhecimentos que compõem cada Área do Saber são construídos com base na relevância social do conteúdo, contemporaneidade do conteúdo, adequação às possibilidades sociocognitivas do estudante e objetividade e enfoque científico do conhecimento. Assim, a organização curricular de cada curso contempla os conhecimentos relativos às seguintes áreas de saber: Artes, Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História,

Matemática, Língua Portuguesa, Línguas Adicionais, Química, Sociologia e específica de cada curso.

Uma vez definidas as Áreas do Conhecimento da BNCC e as Áreas do Saber das Diretrizes para os Cursos Técnicos Integrados do IFC, este texto buscará demonstrar como as competências específicas de cada Área do Conhecimento são atendidas no perfil do egresso e em cada Área do Saber.

3 Relação das competências específicas da BNCC com conhecimentos da área do saber das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC

3.1 Parecer da Área de Linguagem e suas tecnologias (Juliano, Alexandre, Gicele, André, Tereza)

A BNCC da Área de Linguagens e suas Tecnologias é integrada pelos conhecimentos de Artes, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa. Abaixo, são elencados os objetivos específicos da área de Linguagem:

1 Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

2 Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

3 Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e

promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

4 Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

5 Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

6 Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

7 Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

3.1.1 Língua Portuguesa

A Área de Saber de Língua Portuguesa, descrita nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, contempla os seguintes conhecimentos:

Compreensão da língua portuguesa como necessária à (re)organização do mundo e da própria realidade; uso da língua para expressar-se adequada, coerente e criticamente frente aos diferentes ambientes comunicativos; domínio das formas de expressão oral e escrita, levando em conta os propósitos comunicativos de cada uma dessas produções; conhecimento dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais e respeito a eles; compreensão das diferentes funções da escrita e, conseqüentemente, dos diferentes gêneros em que se realiza; desenvolvimento da capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem e de posicionar-se criticamente; desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido, inferência, pressupostos e intertextualidade; estudo das

propriedades do texto escrito: coesão, clareza, coerência, precisão da linguagem e convenções gráficas; domínio das etapas de realização da escrita: planejamento, execução, revisão e reescrita; conhecimento da organização interna dos enunciados linguísticos, tanto no que diz respeito à forma, quanto no que diz respeito ao seu significado; compreensão da literatura como expressão da palavra como arte e reconhecimento dos recursos da linguagem literária, conhecimento dos contextos histórico e sociocultural da produção literária brasileira; reconhecimento dos recursos da linguagem literária; compreensão da dinâmica dos movimentos literários, reconhecimento de intertextualidade que permeia os textos literários, reconhecimento da contribuição da Literatura em Língua Portuguesa para a Literatura Brasileira, reconhecimento da contribuição das culturas afro-brasileira, africana e indígena nas manifestações linguísticas e literárias do português brasileiro.

Ao avaliar os conhecimentos da Área de Saber de Língua Portuguesa, verifica-se que ela contempla todos os objetivos específicos dispostos na BNCC. O primeiro objetivo específico está relacionado à compreensão das diferentes linguagens e práticas culturais para uma participação plena do indivíduo na sociedade. Este objetivo é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos dispostos nas Diretrizes para a área de Língua Portuguesa.

Uso da língua para expressar-se adequada, coerente e criticamente frente aos diferentes ambientes comunicativos; domínio das formas de expressão oral e escrita, levando em conta os propósitos comunicativos de cada uma dessas produções; compreensão das diferentes funções da escrita e, conseqüentemente, dos diferentes gêneros em que se realiza; desenvolvimento da capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem e de posicionar-se criticamente

Nesse sentido, é possível perceber que os conhecimentos da área de Língua Portuguesa têm como base estudos da área da linguagem que a consideram como uma prática social, sendo os gêneros de discursos formas relativamente estáveis de comunicação. Para Bakhtin (2003), os gêneros do discurso resultam em formas-padrão “relativamente estáveis” de um enunciado, determinadas sócio-historicamente. Assim, só nos comunicamos, falamos e escrevemos, através de gêneros do discurso. Os sujeitos têm um infindável repertório de gêneros e, muitas vezes, nem se dão conta disso. Até na conversa mais informal, o discurso é moldado pelo gênero em uso. Ainda, Bakhtin (2003) coloca em discussão os campos da atividade humana que seria, de forma resumida, os diferentes espaços e modos de dizer em que a linguagem se faz presente. Assim, os conhecimentos transcritos da área de

Língua Portuguesa atendem perfeitamente o que propõe o primeiro objetivo específico.

O segundo, terceiro e quarto objetivo específico de Língua Portuguesa estão relacionados aos processos identitários, relações de poder, respeito à diversidade e pluralidade de ideais, dentre outros, e são contemplados nos conhecimentos da área de saber de forma explícita nos “Conhecimento dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais e respeito a eles; desenvolvimento da capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem e de posicionar-se criticamente”

Cabe destacar ainda que o trabalho com gêneros do discurso em sala de aula permite a abordagem de diferentes temas, sejam por meio da oralidade como por meio de textos escritos. Assim, nas aulas de Língua Portuguesa as diferentes formas de dizer são e devem corresponder aos espaços reais de circulação dos discursos, prezando para tal pela cordialidade, respeito pela diversidade, empatia, dentre outras, para que o interlocutor da mensagem encontre um ouvinte responsivo. Para Bakhtin (2003), o diálogo face a face ou para o ouvinte indireto é o que deve predominar no enunciado para que o sentido pleno da mensagem aconteça. Nesse sentido, o trabalho do texto em sentido amplo, deve remeter a solução de conflitos, a entendimento, a geração de consenso e respeito à diferença de opiniões, a manutenção da paz, dentre outras, que não são possíveis quando não há o respeito pelo outro.

Na sequência, tem-se o quinto objetivo específico da área de Língua Portuguesa que segundo o documento visa compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais. O objetivo é atendido pelo estudo do “desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido, inferenciação, pressupostos e intertextualidade” descritos nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC.

A linguagem seja ela oral, física, musical ou corporal faz parte da constituição do sujeito e, portanto, é uma prática social. Dessa forma, essas manifestações culturais são passíveis de relações de poder e de diferentes interpretações e significados que podem desvelar, tencionar para práticas preconceituosas e estereotipadas. Assim, atividades com a linguagem em diferentes formas e práticas sociais possibilitam o desenvolvimento de

habilidades que proporcionam a participação plena na sociedade, ao mesmo tempo que propicia as discussões sobre produções de sentidos, visando com isso utilizar o estudo das linguagens como forma de valorização da cultura e como parte integrante da formação integral do ser. Isso porque, de acordo com Bakhtin (2003), o ser é constituído de muitas vozes, sendo que a linguagem em diferentes formas e seu estudo por meio de reconstrução da “inferenciação, pressupostos e intertextualidade” permite desenvolver habilidades de linguagens que estão subjacentes ao texto aparentemente neutro.

No tocante ao sexto objetivo específico de Língua Portuguesa, verifica-se a atenção dada à apreciação de produções artísticas e culturais como forma de possibilitar a construção de produções autorais próprias, exercendo o protagonismo de forma crítica e criativa e com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas. Com olhar para os conhecimentos da Área de Saber de Língua Portuguesa das Diretrizes para os Cursos Técnicos Integrados do IFC, percebe-se que o sétimo objetivo específico é desenvolvido nos seguintes conhecimentos:

Domínio das formas de expressão oral e escrita, levando em conta os propósitos comunicativos de cada uma dessas produções; conhecimento dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais e respeito a eles.

Nesse caso, o trabalho com gêneros discursivos, em que o estudante é inserido nas esferas sociais em que o texto circula, permite conhecer os autores responsáveis pelo discurso (autores de livros, crônicas de jornais, charges, texto jornalístico), a apreciação das obras no trata com o tema, bem como a forma estilística de escrita do autor. Por consequência, isso permitirá ao estudante transitar sobre diferentes esferas sociais, exercendo sua cidadania de forma crítica e criativa.

.Ainda, conhecimentos sobre o estudo e apreciação de obras artísticas também são desenvolvidos no estudo da Literatura Portuguesa e Brasileira, sendo abordados nos seguintes conhecimentos da área de Língua Portuguesa:

Compreensão da literatura como expressão da palavra como arte e reconhecimento dos recursos da linguagem literária, conhecimento

dos contextos histórico e sociocultural da produção literária brasileira; reconhecimento dos recursos da linguagem literária; compreensão da dinâmica dos movimentos literários, reconhecimento de intertextualidade que permeia os textos literários, reconhecimento da contribuição da Literatura em Língua Portuguesa para a Literatura Brasileira, reconhecimento da contribuição das culturas afro-brasileira, africana e indígena nas manifestações linguísticas e literárias do português brasileiro.

Ao estudar as escolas literárias em seus diferentes períodos, com efeito, uma das abordagens é a cultura regional e a cultura dos povos afrodescendentes e indígenas, o que permite ao estudante apreciar diferentes obras, estudá-las, bem como ser capaz de produzir textos literários a partir destes conhecimentos trabalhados numa perspectiva de respeito à diversidade e emancipação social. Sobre o último objetivo específico da área de Língua Portuguesa dispostas na BNCC, verifica-se a mobilização de práticas de linguagem no universo digital como forma de expandir a produção de sentidos. Este objetivo é abordado pelas Diretrizes do IFC onde se prevê:

Uso da língua para expressar-se adequada, coerente e criticamente frente aos diferentes ambientes comunicativos; domínio das formas de expressão oral e escrita, levando em conta os propósitos comunicativos de cada uma dessas produções; conhecimento dos diferentes modos de expressão utilizados por diferentes grupos sociais e respeito a eles; compreensão das diferentes funções da escrita e, conseqüentemente, dos diferentes gêneros em que se realiza; desenvolvimento da capacidade de interagir socialmente por meio da linguagem e de posicionar-se criticamente, desenvolvimento das habilidades de leitura por meio de reconstrução do sentido, inferenciação, pressupostos e intertextualidade.

O desenvolvimento de conhecimentos sobre a linguagem, saber atuar em diferentes esferas sociais não está atrelado somente ao texto físico. Os gêneros de discursos são cada vez mais adaptados ou até novos são criados por conta do crescente uso das tecnologias da informação, aos quais vem atender as limitações e novas necessidades de comunicação das pessoas. Assim, por exemplo, é necessário que o estudante saiba escrever um e-mail, reconheça a forma usual de discurso nas redes sociais, saiba reconhecer as características de um blog, enfim, que saiba agir de modo eficaz no mundo digital. Assim como qualquer informação contida em texto impresso, os conhecimentos da Área de Saber de Língua Portuguesa também tencionam

para o estudo da produção de sentidos dos textos disponíveis na rede, as inferências, o que permite a crítica de fontes não confiáveis, que desrespeite aos direitos humanos, dentre outras, estudos tão necessários na era do fake news.

3.1.2 Língua Inglesa

Ao analisarmos as competências específicas para a área de Linguagens e suas Tecnologias propostos pela BNCC a partir dos conhecimentos da área de Língua Inglesa contemplados pelas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, podemos observar que, além da qualificação técnica, tais conhecimentos contemplam um cenário de formação amplo, fomentando o desenvolvimento intelectual, emocional, físico, social e cultural dos estudantes.

Tais conhecimentos estão interligados com as competências específicas da área de Linguagens e suas Tecnologias para o Ensino Médio, propostas pela BNCC, de forma a fornecer um aprendizado dinâmico de uma língua (o inglês) com caráter global, falada por inúmeras pessoas, em diferentes países. Língua essa com papel relevante na mediação das práticas sociais e interculturais do sujeito.

As Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC abordam os seguintes conhecimentos da Área de Saber de Língua Inglesa:

Estudo da língua inglesa: variações linguísticas e aspectos sócio-histórico-culturais. Estudo de expressões, grupos de palavras e enunciados prontos para comunicar informações pessoais, informações sobre outras pessoas e meio circundante. Descrição de rotinas e habilidades. Descrição de atividades praticadas no momento da enunciação. Localização no tempo e no espaço. Formulação de pedidos, convites e instruções. Descrição de lugares, atividades passadas e planos futuros. Estudo de formas comparativas e de quantificação. Exposição de objetivos, opiniões e sugestões. Leitura e compreensão de frases e vocabulário simples do cotidiano. Produção escrita de textos simples que atendam as necessidades imediatas de comunicação. Desenvolvimento e aprimoramento da competência comunicativa em interações orais.

No que tange à primeira Competência específica para a área de Linguagens e suas Tecnologias, pode-se dizer que ao conhecer as “variações linguísticas e aspectos sócio-históricos-culturais da língua” os estudantes perceberão que a aprendizagem desta está ligada a inúmeras práticas sociais, que o idioma é um sistema complexo, em constante evolução e faz parte de contextos e processos diversos e heterogêneos. “A produção escrita de textos simples que atendam as necessidades imediatas de comunicação”, por exemplo, auxiliará o estudante a produzir o discurso que precisa para atuar nas mais diferentes esferas sociais. Já a “prática oral de diversas estruturas da língua inglesa” promoverá momentos de aprendizado contínuo e permitirá ao estudante manifestar-se criticamente sobre inúmeros aspectos da realidade que o cerca.

O conhecimento sobre as “variações linguísticas e aspectos sócio-históricos-culturais da língua” também corroboram a Segunda Competência uma vez que contribui para a sensibilização quanto aos processos identitários de diferentes povos, permeados pelos conflitos e disputa de poder impregnados nas práticas sociais de linguagem. A partir desse conhecimento, o estudante também será instigado a combater diferentes preconceitos linguísticos. Ainda, ao aprender sobre “o uso de expressões, palavras e enunciados específicos da língua inglesa que o permitam se comunicar acerca de aspectos pessoais sobre si, o outro e o meio que os cerca”, o estudante poderá aprender a respeitar as diversidades e pluralidade de ideias. Além disso, ao estudar formas linguísticas, tais como: “comparação e quantificação”, o aprendiz estará encontrando meios de conhecer a si próprio e dialogar com o outro, num processo de autoconhecimento e reconhecimento do direito de cada um enquanto ser humano plural e único.

Quanto à Terceira Competência pode-se evidenciar que os conhecimentos da área da língua inglesa propostos pelas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC que visam a “descrição de lugares, atividades passadas e planos futuros” permitirão ao estudante colocar-se em um lugar de protagonismo, exercendo sua autoria ao adquirir (por meio do aprendizado) elementos linguísticos que lhe permitam a contação de fatos e histórias, bem como a expressão de intenções futuras

sobre aquilo que deseja realizar. Além disso, ao estudar “tempos verbais distintos”, o estudante terá condições de descrever aspectos pessoais e sociais expondo seu ponto de vista acerca de diversos assuntos, dos mais simples aos mais complexos, tanto em âmbito local, quanto regional e global.

Quanto à Quarta Competência, observa-se que o estudante ao estudar sobre “localização no tempo e espaço”, poderá ampliar o entendimento sobre o seu entorno. A utilização de “diferentes gêneros textuais orais e escritos em Língua Inglesa”, por exemplo, poderá situar esse estudante em situações de comunicação global, desenvolvendo as habilidades de ler e escrever, ouvir e falar no idioma que está aprendendo. Ainda, ao “conhecer as variantes da Língua Inglesa, faladas em diferentes países”, o estudante perceberá que o idioma não pertence somente a um país, a uma única cultura ou a um único contexto de uso, sendo uma ferramenta social em constante mudança, representativa da mais diversas identidades e ideologias humanas.

A Sétima Competência, por sua vez, é atendida pelos conhecimentos da área de Língua Inglesa quando o estudante se debruçar sobre a “aprendizagem de elementos que o auxiliem a expor objetivos, opiniões e elaborar sugestões no seu dia a dia”. Esses aspectos do idioma propiciam uma diferente vivência ao estudante, de forma que ele possa negociar e/ou produzir sentido a partir de contextos comunicativos coletivos e/ou individuais e de práticas de uso da linguagem nas quais se destaque o seu protagonismo enquanto participante ativo da vida em sociedade.

Em suma, considerando as competências específicas da BNCC e os aspectos acima mencionados, em relação ao conjuntos de conhecimentos da área de Língua Inglesa propostos pelas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, podemos concluir que tais conhecimentos atendem às competências específicas da área de Linguagens e suas Tecnologias propostas pela BNCC-Ensino Médio e está em conformidade com o que prevê a legislação nacional em vigor.

Vale ressaltar também que estes conteúdos previstos pelas Diretrizes institucionais foram pensados e propostos a partir de um conjunto de habilidades linguísticas que se espera que seja adquirido por falantes em diferentes estágios do processo de aprendizagem de uma língua adicional,

conforme sugerido pelo Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas (CEFR), no que se refere ao ensino-aprendizagem da Língua Inglesa enquanto língua global. Em outras palavras, a aquisição dos conhecimentos da área de Língua Inglesa propostos pelas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC pretende consolidar atitudes e valores por meio da prática de uso da linguagem em situações comunicativas que possibilitem o exercício de habilidades linguísticas que subjazem a expressão do pensamento crítico e, por conseguinte, a construção da cidadania e o exercício da vida em sociedade.

3.1.3 Arte

Em relação a área de Artes, as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC apresentam os seguintes conhecimentos mínimos:

Exploração de estruturas morfológicas e sintáticas das linguagens artísticas; Estudo da atividade criativa humana sob a perspectiva da produção artística; Compreensão dos aspectos sensíveis, cognitivos e expressivos envolvidos na criação artística; Estudo do conceito de arte; Compreensão e diferenciação das especificidades das linguagens artísticas (Teatro, Música Artes Visuais, Dança); Estudo das origens da arte e das linguagens artísticas; Interface entre as linguagens artísticas; Estudo de processos e formas de registro nas linguagens artísticas; Experimentação de materiais, instrumentos, processos e recursos convencionais e não convencionais das linguagens artísticas; Criação de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas; Exploração das possibilidades expressivas do corpo nas linguagens artísticas; Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana; Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular; Estabelecimentos de relações entre arte e patrimônio cultural; Reflexões sobre a arte contemporânea e o conceitualismo presente; Interface da arte com questões da contemporaneidade; Reflexão/Investigação sobre as diferentes formas de relação entre arte, artista e público; Reflexão sobre os espaços tradicionais e alternativos para a produção de arte; Estudo das linguagens artísticas na era digital.

Ao avaliar a área de saber de Artes, observa-se que ela contempla os objetivos da BNCC, conforme a análise a seguir. No que se refere ao primeiro objetivo tratado na BNCC, verifica-se que o mesmo encontra consonância nos aspectos:

Compreensão dos aspectos sensíveis, cognitivos e expressivos envolvidos na criação artística; Estudo do conceito de arte; Compreensão e diferenciação das especificidades das linguagens artísticas (Teatro, Música Artes Visuais, Dança); Estudo das origens da arte e das linguagens artísticas; Interface entre as linguagens artísticas; Estudo de processos e formas de registro nas linguagens artísticas; Experimentação de materiais, instrumentos, processos e recursos convencionais e não convencionais das linguagens artísticas; Criação de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas; Exploração das possibilidades expressivas do corpo nas linguagens artísticas; Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana.

Quando nos referimos à “Compreensão dos aspectos sensíveis, cognitivos e expressivos envolvidos na criação artística; e “Compreensão e diferenciação das especificidades das linguagens artísticas (*Teatro, Música Artes Visuais, Dança*)” é possível observar o funcionamento das diferentes linguagens, bem como compreendê-las como práticas culturais. Entende-se assim, as linguagens artísticas como forma de expressão e atuação na sociedade em que os sujeitos estão inseridos.

Destaca-se que com o advento da internet as formas de produção e também o acesso à produções artísticas vem crescendo e se modificando. Desta forma, trabalhamos com a possibilidade de experiências artísticas se expandirem para além de técnicas tratadas como convencionais. Um exemplo, no que se refere à linguagem musical, é a forma como as possibilidades do fazer e engajamento musical, composição, apreciação e performance (FRANÇA e SWANWICK, 2002) vem sendo modificadas e ampliadas pelas novas tecnologias (maior acesso às produções musicais). Salieta-se ainda, que as produções artísticas trazem elementos culturais, sociais e históricos de onde são produzidas, caracterizando-se como possibilidades de identificação local. Assim, conhecer e vivenciar experiências desta natureza pode contribuir para compreender e respeitar as diversas realidades existentes. O segundo objetivo específico da BNCC, seguindo uma linha tênue com o primeiro objetivo, está contemplado nos seguintes direcionamentos:

Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana; Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular; Reflexão sobre os espaços tradicionais e alternativos para a produção

de arte.

As manifestações artísticas carregam consigo: significados, informações, ideias do local e dos sujeitos que a produzem e consomem, sendo assim uma forma de identidade dos mesmos. Compreender a relação entre as produções, as características sócio, culturais e históricas e situar a arte em seu tempo e espaço possibilita ampliar as reflexões sobre a influência desses fatores nas produções artísticas. O contato com as mais variadas produções artísticas, sejam elas consideradas eruditas ou populares, promove o respeito para com a diversidade, para com a produção do outro. No que se refere ao segundo objetivo traçado pela BNCC, destaca-se que no componente curricular Artes, nos PPCs dos cursos técnicos integrados, a temática dos Direitos Humanos é apresentada nos PPCs dos cursos técnicos integrados, como tema transversal, sendo apontada como parte integrante dos componentes curriculares Artes, História e Língua Portuguesa.

Relacionado ao terceiro objetivo, compreende-se que o mesmo é atendido nos seguintes aspectos:

Experimentação de materiais, instrumentos, processos e recursos convencionais e não convencionais das linguagens artísticas; Criação de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas; Exploração das possibilidades expressivas do corpo nas linguagens artísticas; Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana.

No sentido que: as diferentes linguagens artísticas, aqui compreendidas as artes visuais, dança, música e teatro, contempladas no art. 26 da LDB/1996, que são ofertadas aos estudantes dos Cursos Técnicos Integrados, a partir da formação dos professores (em uma das linguagens artísticas) possibilitam experiências diversas no que diz respeito às produções artísticas, sejam elas experiências com materiais sonoros, visuais ou corporais.

Ao longo do processo histórico, diferentes formas de trabalhar e se expressar por meio das linguagens artísticas foram sendo desenvolvidas, a partir das necessidades dos seres humanos. Assim, quando trabalhamos e experimentamos técnicas das linguagens artísticas de forma crítica e criativa, apresentam-se possibilidades aos estudantes dos cursos técnicos integrados,

de utilizar estas linguagens não somente com cunho artístico, mas como forma de expressão e inserção na sociedade em que vivem.

No que se refere ao trabalho criativo com as linguagens artísticas, Beineke (2015) ao abordar o ensino de música, salienta que a aprendizagem relevante envolve um ensino que é conectado a interesses e preocupações dos estudantes. Desta forma uma prática que leve à *aprendizagem criativa* acontece na interação entre professor e estudante, e na interação entre os próprios estudantes, onde as ideias são apresentadas. A partir das sugestões, decisões são tomadas, convergindo assim, com a ideia de protagonismo do estudante tratada no objetivo terceiro da BNCC para a área das linguagens.

Em relação ao quarto objetivo, a área de artes dialoga com as diferentes culturas no mundo “desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana; Estudo da atividade criativa humana sob a perspectiva da produção artística”.

Nesse sentido, compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, está previsto nas “características sócio, culturais e históricas da atividade humana” que tem uma amplitude que contempla o previsto na BNCC. O “estudo da atividade criativa humana sob a perspectiva da produção artística”, também contém em si o reconhecimento de suas variedades sob uma perspectiva prática em que através da vivência (prática artística) traz diferentes questões de identidade, pessoal e coletiva, cabendo ao docente agir no enfrentamento dos preconceitos como conteúdo implícito nos conteúdos de arte e da história da arte.

No que tange ao quinto objetivo, ele é atendido pelos conhecimentos:

Estudo do conceito de arte; Compreensão e diferenciação das especificidades das linguagens artísticas (Teatro, Música Artes Visuais, Dança); Exploração das possibilidades expressivas do corpo nas linguagens artísticas; “Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana;

Através da “exploração das possibilidades expressivas do corpo nas linguagens artísticas” compreendemos a produção e negociação de sentidos

nas práticas corporais, experimentando, vivendo essas práticas. Na “Compreensão e diferenciação das especificidades das linguagens artísticas (Teatro, Música, Artes Visuais, Dança);” isso também já está previsto. É da compreensão dos Professores de Artes desta Instituição, que a valorização da democracia e o respeito à diversidade está colado à prática do ensino de artes. Cabe destacar no que se refere às linguagens como expressão e identidade, que compreender a arte a partir desse viés, possibilita aos estudantes reconhecer e respeitar a diversidade das manifestações artísticas, não tendo julgamento de valor.

No tocante ao sexto objetivo, observa-se que ele é atendido pelos conhecimentos:

Estudo da atividade criativa humana sob a perspectiva da produção artística; Criação de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas; Desenvolvimento das habilidades de relação entre a produção artística e as características sócio, culturais e históricas da atividade humana; Diferenciação e compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular; Estabelecimentos de relações entre arte e patrimônio cultural;”

Na “compreensão das especificidades dos momentos históricos da produção artística (estilos, correntes, movimentos) tanto da cultura erudita quanto da cultura popular” está previsto a apreciação estética, reconhecendo que o estudo da história da arte é um estudo de apreciação crítica que nos familiariza com os diferentes momentos históricos., nesse sentido, uma aula de história da música, por exemplo, deve ser uma aula de técnica, escuta/apreciação, composição e leitura.

A apreciação estética permeia todas as relações humanas com a arte, reportando-se à percepção estética, ou seja, a ação de perceber algo pelos sentidos, gera sensações físicas e psíquicas.

No que se refere à linguagem musical, segundo França e Swanwick (2002), ela se caracteriza como uma forma legítima de engajamento com a música. Segundo os autores, através dela é possível expandir os horizontes musicais, bem como é uma atividade musical mais facilmente acessível e aquela com a qual a maioria das pessoas vai se envolver durante suas vidas.

Acerca da arte como patrimônio cultural, este viés permite que sejam trabalhadas também questões identitárias, compreendendo este como “as formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais” (BRASIL, 1988, art. 2016).

Em relação ao objetivo sétimo, destaca-se que são atendimento no estudo:

Estudo das linguagens artísticas na era digital; Estudo de processos e formas de registro nas linguagens artísticas; Experimentação de materiais, instrumentos, processos e recursos convencionais e não convencionais das linguagens artísticas; Criação de trabalhos artísticos nas mais diversas técnicas; Reflexões sobre a arte contemporânea e o conceitualismo presente; Interface da arte com questões da contemporaneidade; Reflexão/Investigação sobre as diferentes formas de relação entre arte, artista e público.

Nesse sentido, compreende-se que há atendimento ao sétimo objetivo da BNCC, porque, para além do “Estudo das linguagens artísticas na era digital; Estudo de processos e formas de registro nas linguagens artísticas”, pensa-se o ensino de artes nas mais diversas técnicas, com criação, reflexão, investigação e conectando a arte as questões trazidas pela contemporaneidade. No que se refere à linguagem musical, o advento da tecnologia propiciou novas formas de produção e consumo dos mais variados estilos musicais.

3.1.4 Educação Física

As Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC trazem os seguintes conhecimentos para a área de Educação Física:

Estudo da Cultura Corporal; estabelecimento de relações entre corpo, movimento e linguagem; busca de compreensão de: como fazer; o que significa fazer; o que acontece com o corpo ao fazer, dando protagonismo ao movimento corporal; reflexão sobre as práticas corporais como constituintes e constituídas de cultura; análise das possibilidades, dos usos e das necessidades das práticas corporais, voltadas à reflexão sobre a relação entre atividade física, condições de vida, de saúde e mundo do trabalho; descrição dos determinantes de saúde: aspectos individuais e coletivos, ambiente em suas múltiplas dimensões, acesso a bens

e serviços; exame de questões sobre o corpo e o movimento na história, em seus diferentes aspectos: o corpo biológico e o corpo social na constituição dos sujeitos e de grupos sociais; reflexão sobre o acúmulo e produção de conhecimentos acerca das práticas corporais; elaboração e organização e planejamento individual e coletivo de práticas corporais; construção de conhecimentos acerca dos princípios tecnobiológicos, socioculturais e políticos que norteiam as práticas corporais; fundamentação de tempos e espaços de autonomia sobre as práticas corporais; introdução aos modos de produção do conhecimento no campo da Educação Física.

Assim, ao avaliar a área do saber de Educação Física disposta nas Diretrizes do IFC, verifica-se que ela contempla todos os objetivos dispostos na BNCC.

No que se refere ao primeiro objetivo elencado na BNCC sobre a compreensão e funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) é possível observar relações com os conhecimentos estabelecidos nas Diretrizes institucionais do IFC. A articulação do primeiro objetivo específico com os conhecimentos das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC ocorre quando indica o "[...] estabelecimento de relações entre corpo, movimento e linguagem; busca de compreensão de: como fazer; o que significa fazer; o que acontece com o corpo ao fazer, dando protagonismo ao movimento corporal".

No desenvolvimento dos processos educativos e formativos na área da Educação Física, vários autores reforçam a necessidade de realizar práticas pedagógicas voltadas para os processos de compreensão, interpretação crítica e funcionamento das práticas corporais no contexto escolar (CASTELLANI FILHO *et al*, 2009; DARIDO; RANGEL, 2011; FREIRE; SCAGLIA, 2014; KUNZ, 2020). Os conhecimentos abordados nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC possibilitam que os(as) professores(as) e estudantes possam elaborar, mobilizar, interpretar e analisar as dimensões relacionadas à linguagem corporal e práticas culturais, além de contribuir para a constituição de aprendizagens significativas, críticas e (re)construtivas do conhecimento a partir do estudo da cultura corporal (CASTELLANI FILHO *et al*, 2009). Significa que o sujeito que movimenta-se é um participante ativo da educação, considerando os aspectos históricos, sociais e culturais que perpassam o contexto educativo e formativo dos

estudantes e professores. Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC oportunizam que os(as) professores(as) e estudantes compreendam e mobilizem o uso de diferentes linguagens nos diversos campos de atuação social e midiática, por meio da participação ativa e reconstrutiva no contexto educacional e formativo do IFC.

Acerca do segundo, quarto e quinto objetivos específicos contemplados na BNCC, observamos a ênfase na compreensão sobre os processos identitários que permeiam as práticas sociais de variadas linguagens (artísticas, corporais e verbais) orientadas para práticas democráticas, respeito à diversidade, enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza e exercícios de autoconhecimento. Os conhecimentos tratados nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC transitam na direção da "[...] reflexão sobre as práticas corporais como constituintes e constituídas de cultura; análise das possibilidades, dos usos e das necessidades das práticas corporais, voltadas à reflexão sobre a relação entre atividade física, condições de vida, de saúde e mundo do trabalho; exame de questões sobre o corpo e o movimento na história, em seus diferentes aspectos: o corpo biológico e o corpo social na constituição dos sujeitos e de grupos sociais". Considera-se que os processos de reflexão e análise sobre as práticas corporais relacionadas à cultura, atividade física, condições de vida, saúde, corpo biológico, corpo social e mundo do trabalho oportunizam aos professores e estudantes o questionamento reconstrutivo e a construção do conhecimento inovador (VANZUITA, 2018; 2021a; 2021b; VANZUITA; GARANHANI, 2021), conduzindo no contexto educativo e formativo o estudo da cultura corporal contextualizada e crítica ao mesmo tempo, possibilitando a educação e formação de qualidade social referenciada articuladas aos objetivos elencados na BNCC (CASTELLANI FILHO *et al*, 2009). Isso leva a considerar que ao tratar dos conhecimentos estabelecidos nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, os elementos supracitados relacionam-se no contexto da aprendizagem de ser profissional técnico e ser cidadão, uma vez que está se constituindo sujeito pensante autônomo, crítico e autoral que desenvolve práticas democráticas, o respeito à diversidade, o enfrentamento do preconceito e o exercício do autoconhecimento.

Nesse sentido, compreendemos que a reflexão e análise das práticas corporais dos aspectos mencionados podem desenvolver nos processos educativos e formativos os valores pedagógicos dispostos no segundo, quarto e quinto objetivos específicos da BNCC: "[...] empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza; [...] respeito à diversidade". Além disso, os conhecimentos estabelecidos nas Diretrizes do IFC consideram os aspectos identitários e históricos quando oportunizam a discussão e a reflexão crítica e reconstrutiva a partir das dimensões sociais e biológicas do corpo, observando as perspectivas individuais e coletivas no contexto de produção e negociação de sentidos das práticas corporais nos processos educativos e formativos.

O terceiro objetivo específico da BNCC reforça a necessidade de "utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) exercendo, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva", considerando os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável. Os conhecimentos das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC relacionados com o terceiro objetivo da BNCC orientam-se para a "[...] reflexão sobre o acúmulo e produção de conhecimentos acerca das práticas corporais; elaboração e organização e planejamento individual e coletivo de práticas corporais". É relevante notar que a utilização das diferentes linguagens para exercer autonomia e cooperação no contexto educativo e formativo relaciona-se diretamente com a reflexão sobre a produção de conhecimento, assim como pela elaboração e organização do planejamento das práticas corporais e do estudo da cultura corporal (CASTELLANI FILHO *et al*, 2009). A possibilidade do desenvolvimento da pesquisa como princípio educativo e formativo (DEMO, 2015a; 2015b; 2017) na educação dos(as) jovens estudantes do ensino médio integrado ao ensino técnico do IFC é fundamental para que a formação desses novos profissionais seja, de fato, autoral e autônoma, uma vez que para elaborar e organizar o planejamento individual e coletivo das práticas corporais e do estudo da cultura corporal exige-se dos estudantes autonomia formativa (pesquisa) e orientação responsável (papel dos/as professores/as). Esses elementos estão articulados diretamente com o terceiro objetivo específico da BNCC, em razão de que a partir do "questionamento reconstrutivo", através da

pesquisa, é possível desenvolver nos sujeitos da educação (professores e estudantes) a autonomia, autoria e elaboração do conhecimento inovador (DEMO, 2015b).

O sexto objetivo específico da BNCC dispõe "Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas". Esse objetivo relaciona-se transversalmente com os conhecimentos das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC mais especificamente sobre: "[...] reflexão sobre as práticas corporais como constituintes e constituídas de cultura; análise das possibilidades, dos usos e das necessidades das práticas corporais, voltadas à reflexão sobre a relação entre atividade física, condições de vida, de saúde e mundo do trabalho; fundamentação de tempos e espaços de autonomia sobre as práticas corporais; " em razão de considerar a reflexão, análise e fundamentação para o desenvolvimento de práticas corporais autônomas, isto é, possibilitando o uso da criticidade e criatividade dos(as) estudantes e professores(as), despontando, portanto, práticas corporais estéticas através da interpretação própria, levando em consideração os aspectos dispostos no sexto objetivo da BNCC.

O sétimo objetivo da BNCC dispõe sobre "Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva" e relaciona-se aos seguintes conhecimentos das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC: "[...] construção de conhecimentos acerca dos princípios tecnobiológicos, socioculturais e políticos que norteiam as práticas corporais; introdução aos modos de produção do conhecimento no campo da Educação Física". É importante considerar que para mobilizar práticas de linguagem no âmbito do domínio digital é necessário desenvolver a prática da pesquisa e da construção de conhecimento. Nesse

sentido, identificamos que os aspectos técnicos, críticos, criativos, estéticos e éticos podem ser possibilitados no sentido de uma organização e presença ativa no qual exigirá elaboração/produção/construção do conhecimento crítico e reconstrutivo por meio de práticas autorais e coletivas, voltado a formação do sujeito que se faz oportunidade aprendendo a aprender no contexto da educação (DEMO, 2015b).

3.2 Parecer da área da Matemática e suas tecnologias (BNCC)

A área de Matemática e suas Tecnologias na BNCC é composta por cinco objetivos específicos. Assim, abaixo, são elencados os objetivos específicos da área de Matemática para que na sequência sejam relacionados com os conhecimentos da área de saber dispostos nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC.

1 Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.

2 Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.

3 Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

4 Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

5 Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

3.2.1 Matemática

Considerando as Diretrizes Institucionais para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio no IFC, os conhecimentos da área do saber de Matemática são definidos da seguinte forma:

A matemática enquanto linguagem. A lógica e a resolução de problemas. Estudo da teoria de conjuntos e intervalos que permitem a caracterização dos conjuntos numéricos, assim como a compreensão de relações, operações e suas aplicações. Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Busca da compreensão de trigonometria no triângulo retângulo em seus diversos contextos. Investigação sobre as funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações. Análise das sequências numéricas. Reflexão sobre matrizes e suas relações com a resolução de determinantes e sistemas lineares. Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das probabilidades. Introdução à matemática financeira. Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações. Estabelecimento de relações entre os elementos básicos da geometria analítica. Definição e aplicação dos números complexos. Caracterização e compreensão dos polinômios. Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações. Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.

Em relação ao objetivo nº 1, este é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Matemática, que são *a matemática enquanto linguagem e a lógica e a resolução de problemas. Além disso, observa-se que em diversos conhecimentos se explora as aplicações, que se dá de diversas formas na interpretação de situações e contextos, atendendo a esta competência específica.*

Com relação ao objetivo nº 2, ele é atendido pelo estudo dos conhecimentos da área do saber de Matemática, que são: *a matemática enquanto linguagem e a lógica e a resolução de problemas. Além disso, observa-se que em diversos conhecimentos se explora as aplicações, em que ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis pode se dar de forma integrada com outras áreas do saber.*

Com relação ao objetivo nº 3, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Matemática, que são: *a matemática*

enquanto linguagem e a lógica e a *resolução de problemas*. Além disso, observa-se que em diversos conhecimentos da área do saber se explora procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas.

Quanto ao objetivo n° 4, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Matemática, que são: Estudo da teoria de conjuntos e intervalos que permitem a caracterização dos conjuntos numéricos, assim como a compreensão de relações, operações e suas aplicações. Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Busca da compreensão de trigonometria no triângulo retângulo em seus diversos contextos. Investigação sobre as funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações. Análise das sequências numéricas. Reflexão sobre matrizes e suas relações com a resolução de determinantes e sistemas lineares. Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das probabilidades. Introdução à matemática financeira. Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações. Estabelecimento de relações entre os elementos básicos da geometria analítica. Definição e aplicação dos números complexos. Caracterização e compreensão dos polinômios. *Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações. Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados*. Estes conhecimentos contemplam esta competência específica, considerando-se a compreensão e utilização, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.

Com relação ao objetivo n° 5, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Matemática, que são: a matemática enquanto linguagem e a lógica e a resolução de problemas. Além disso, observa-se que em diversos conhecimentos da área do saber se investiga e estabelece conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações.

Considerando as habilidades da área de matemática e suas tecnologias (BNCC) e os conhecimentos da área do saber de matemática estabelecidos nas diretrizes do IFC, é possível relacioná-los integralmente, conforme disposto no quadro a seguir:

Habilidades de Matemática e suas Tecnologias	Conhecimentos da área do Saber
Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	A matemática enquanto linguagem. A lógica e a resolução de problemas. Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica
Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.	Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.
Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.	Todos os conteúdos da área do saber
Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.	Introdução à matemática financeira
Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).	Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações
Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.).	Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das probabilidades.

Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.	Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações
Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.	Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.
Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.	Introdução à matemática financeira
Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	A lógica e a resolução de problemas. Reflexão sobre matrizes e suas relações com a resolução de determinantes e sistemas lineares
Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.	Introdução à matemática financeira
Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.	Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Introdução à matemática financeira
Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.	A lógica e a resolução de problemas. Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Introdução à matemática financeira

<p>Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.</p>	<p>A lógica e a resolução de problemas. Busca da compreensão de trigonometria no triângulo retângulo em seus diversos contextos. Investigação sobre as funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações.</p>
<p>Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	<p>Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações.</p>
<p>Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.</p>	<p>A lógica e a resolução de problemas. Busca da compreensão de trigonometria no triângulo retângulo em seus diversos contextos. Investigação sobre as funções trigonométricas e o círculo trigonométrico com suas relações.</p>
<p>Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	<p>A lógica e a resolução de problemas. Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações.</p>
<p>Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.</p>	<p>Estudo da teoria de conjuntos e intervalos que permitem a caracterização dos conjuntos numéricos, assim como a compreensão de relações, operações e suas aplicações. Análise das sequências numéricas.</p>
<p>Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade.</p>	<p>Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das probabilidades.</p>
<p>Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.</p>	<p>Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das</p>

	probabilidades.
Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.	A matemática enquanto linguagem.
Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).	A matemática enquanto linguagem. A lógica e a resolução de problemas.
Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.	A lógica e a resolução de problemas.
Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).	Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.
Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a <i>softwares</i> ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.	A lógica e a resolução de problemas; Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações; Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a <i>softwares</i> ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.	A lógica e a resolução de problemas; Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações; Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.	A lógica e a resolução de problemas; Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações; Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decréscimo, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	A lógica e a resolução de problemas; Introdução ao estudo de equações algébricas e suas aplicações; Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.

Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.	
Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de <i>softwares</i> que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.	Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.
Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (<i>box-plot</i>), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.	Desenvolvimento dos fundamentos e recursos da estatística aplicada a processos e interpretação de seus resultados.
Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.	Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.	Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.	Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.	Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações.
Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.	Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações.

Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.	Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações; Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.	Análise das sequências numéricas
Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.	Análise das sequências numéricas
Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.	Pesquisa e construção das características e propriedades inerentes às figuras geométricas planas e espaciais bem como suas aplicações
Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.	Fundamentação e aprofundamento das funções: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.
Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.	Discussão dos problemas e aplicações referentes à análise combinatória e teoria das probabilidades.

QUADRO 01 - Relação entre habilidades da área de matemática e suas tecnologias (BNCC) e os conhecimentos da área do saber de matemática

3.3 Parecer da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (BNCC) (Herbert)

A BNCC da área de **Ciências da Natureza e suas Tecnologias** é integrada pelos conhecimentos de Biologia, Física e Química. Abaixo, são elencados os objetivos específicos:

1 Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.

2 Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.

3 Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

3.3.1 Biologia

A Área de Saber de Biologia, descrita nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, contempla os seguintes conhecimentos:

Introdução ao estudo da biologia e reflexões sobre as hipóteses da origem da vida. Reconhecimento das principais classes de moléculas que constituem os seres vivos, entendimento da composição molecular frente às reações da dinâmica celular. Estudo da biologia celular e molecular. Relação entre reprodução e embriologia humana. Identificação e caracterização da diversidade biológica e de suas interações com o ser humano. Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos. Fundamentação e compreensão sobre anatomia e fisiologia animal comparada. Reflexões sobre as teorias evolutivas. Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade. Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas. Identificação dos principais tecidos biológicos e compreensão da relação entre sua forma e função.

Ao avaliar os conhecimentos da área de saber de Biologia, verifica-se que ela contempla todos os objetivos específicos dispostos na BNCC. É possível verificar que a competência específica nº1 é contemplada pelos conhecimentos relacionados à *“Identificação e caracterização da diversidade biológica e de suas interações com o ser humano. Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos”*, que aborda a seguinte habilidade da BNCC: **“(EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis”**; e conhecimentos de *“Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas”*, que compreende a habilidade **“(EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida”**.

Já a competência específica nº 2 está compreendida nos estudos dos conhecimentos de *“Introdução ao estudo da biologia e reflexões sobre as hipóteses da origem da vida”*, habilidade da BNCC **“(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.”**; de *“Identificação e caracterização da diversidade biológica e de suas interações com o ser humano. Contextualização da classificação biológica e importância da nomenclatura dos seres vivos”*, que contempla a habilidade **“(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros)”**; relativos às *“Reflexões sobre as teorias evolutivas”*, compreendendo a habilidade **“(EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e**

respeitando a diversidade étnica e cultural humana”; do estudo da “*Caracterização do material genético e entendimento dos mecanismos da hereditariedade*”, contemplando a habilidade “**(EM13CNT205)** Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências”; de “*Reconhecimento da dinâmica dos seres vivos no ambiente, contextualização dos componentes ambientais e dos impactos das atividades humanas nos ecossistemas*”, que contempla as habilidades “**(EM13CNT203)** Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como *softwares* de simulação e de realidade virtual, entre outros)”, e “**(EM13CNT206)** Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta”

3.3.2 Física

A Área de Saber de Física, descrita nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, contempla os conhecimentos:

Compreensão da Física como ciência construída historicamente. Levantamento de concepções espontâneas sobre o funcionamento da natureza. Unidades de medida em contextos teóricos e experimentais. Formas de linguagem próprias da física: conceitos teóricos, gráficos, tabelas e relações matemáticas. Estudo de causas e efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos macroscópicos e corpos celestes. As teorias de origem do universo e do sistema solar. Condições de equilíbrio. Descrição e interpretação de movimentos de translação e rotação. Definição do momento linear e caracterização da sua conservação em sistemas. Formas de energia e leis de conservação. Conceito de campo (escalar e vetorial) e interações fundamentais da natureza.

Utilização das leis de Newton na compreensão e explicação de fenômenos físicos. Descrição e do comportamento de fluidos. Referencial inercial e não inercial. Discussão e utilização dos conceitos de espaço e tempo na teoria da relatividade e da física clássica. Leis da termodinâmica na interpretação de processos naturais ou tecnológicos e seus impactos nos avanços científicos e tecnológicos. Fenômenos e sistemas térmicos. Princípio de funcionamento das máquinas térmicas. Estudo do Modelo cinético molecular para calor, temperatura e energia interna. Processos de transferência de calor. Propriedades térmicas dos materiais, incluindo as mudanças de estado físico. Compreensão de fenômenos climáticos utilizando conceitos de física térmica. Conceito de carga elétrica no estudo de processos de eletrização, fenômenos elétricos e magnéticos. Relações entre carga, campo, força e potencial elétrico e respectivas analogias com o campo gravitacional. Identificação e dimensionamento de circuitos a partir do entendimento das grandezas como corrente elétrica, resistência elétrica, tensão e potência. Interpretação de informações apresentadas em manuais de equipamentos, aparelhos elétricos e sistemas tecnológicos de uso comum. Transformações de energia em aparelhos elétricos. Corrente alternada, corrente contínua e sua relação com a geração de energia elétrica em grande escala. Leis e processos envolvidos na produção (geradores), distribuição e consumo (motores) de energia elétrica. Fontes energéticas e os impactos ambientais e sociais da geração e utilização da energia nos diferentes setores da sociedade. Diferenciação entre o magnetismo e a eletricidade. Campos magnéticos gerados por ímãs, correntes elétricas e pela Terra. Sistemas e fenômenos ondulatórios e oscilatórios e seus usos em diferentes contextos. Compreensão da luz e do som como fenômenos ondulatórios. Propriedades do som e sua relação com instrumentos musicais e com o sistema auditivo. Comparação entre as diferentes faixas de frequência do espectro eletromagnético. Interação entre a radiação e a matéria em processos naturais ou tecnológicos. Efeitos biológicos da radiação ionizante. Conhecimentos e discussão de fenômenos explicados pela Física Moderna. Comportamento dual da luz. Comportamento da luz na formação de imagens. Funcionamento de diferentes dispositivos e instrumentos ópticos, incluindo o olho humano. Relações entre fenômenos ópticos, espectroscopia e estrutura da matéria. Estudo dos fenômenos da óptica geométrica e física.

Ao avaliar os conhecimentos da Área de Saber de Física, verifica-se que ela contempla todos os objetivos específicos dispostos na BNCC. Além disso, é possível detalhar as habilidades contempladas pelas competências específicas de **nº 1** e de **nº 2** a partir dos conhecimentos da área do saber para a Física no âmbito dos cursos técnicos integrados do IFC.

Para a competência específica nº 1, é possível verificar que os conhecimentos relativos ao estudo das “*Condições de equilíbrio. Descrição e interpretação de movimentos de translação e rotação. Definição do momento linear e caracterização da sua conservação em sistemas. Formas de energia e leis de conservação*” contemplam a competência “**(EM13CNT101)** Analisar e

representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas”; que o estudo de *“Princípio de funcionamento das máquinas térmicas. Estudo do Modelo cinético molecular para calor, temperatura e energia interna. Processos de transferência de calor. Propriedades térmicas dos materiais, incluindo as mudanças de estado físico. Compreensão de fenômenos climáticos utilizando conceitos de física térmica”* compreende a habilidade “**(EM13CNT102)** Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos”; enquanto o conhecimento sobre *“Transformações de energia em aparelhos elétricos. Corrente alternada, corrente contínua e sua relação com a geração de energia elétrica em grande escala. Leis e processos envolvidos na produção (geradores), distribuição e consumo (motores) de energia elétrica. Fontes energéticas e os impactos ambientais e sociais da geração e utilização da energia nos diferentes setores da sociedade”* atende a habilidade “**(EM13CNT106)** Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais”; e os conhecimentos sobre *“Interação entre a radiação e a matéria em processos naturais ou tecnológicos. Efeitos biológicos da radiação ionizante. Conhecimentos e discussão de fenômenos explicados pela Física Moderna”* contempla a habilidade “**(EM13CNT103)** Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica”.

Em relação à competência específica nº 2, no âmbito da área de Física, os conhecimentos relativos ao “*Estudo de causas e efeitos dos movimentos de partículas, substâncias, objetos macroscópicos e corpos celestes. As teorias de origem do universo e do sistema solar*” contemplam a habilidade “(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como *softwares* de simulação e de realidade virtual, entre outros)”.

3.3.3 Química

A Área de Saber de Química, descrita nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, contempla os seguintes conhecimentos:

Introdução do estudo da Química e reflexões sobre aprender a ciência para o exercício da cidadania. Compreensão das propriedades gerais e específicas da matéria e a importância da linguagem e apropriação dos conceitos científicos. Descrição da estrutura atômica e a assimilação do universo macroscópico ao microscópico. Tabela Periódica, classificação periódica e o entendimento da organização e determinação de diversas propriedades dos elementos químicos. Caracterização das ligações químicas como fundamento para a compreensão das propriedades químicas e físicas das substâncias e materiais. Definição de compostos inorgânicos e o reconhecimento do comportamento das substâncias. Fundamentação dos aspectos qualitativos e quantitativos das reações químicas. Estabelecimento de relações de cálculos estequiométricos nas transformações químicas. Estudo de soluções para o entendimento das relações quantitativas de substâncias químicas no cotidiano. Análise das propriedades coligativas nas mudanças de estados físicos e controle osmótico das células vivas. Investigação sobre fenômenos eletroquímicos e oxidativos integrados ao desenvolvimento de tecnologias das baterias portáteis bem como relações com a corrosão metálica e sua prevenção. Estudo da energia e suas relações sociais e biológicas através da termoquímica. Fundamentação da cinética química e fatores que interferem nas velocidades das reações. Definição e aplicação de equilíbrios químicos e correlações com a importância econômica e biológica. Introdução à Química Orgânica, historicidade e a química da vida. Descrição dos compostos orgânicos e a importância para a sociedade. Investigação sobre isomeria e a

avaliação das implicações da diferenciação de substâncias. Introdução às reações orgânicas e suas aplicações industriais, ambientais e biológicas.

Referente aos conhecimentos da área de saber de Química, verifica-se que ela contempla todos os objetivos específicos dispostos na BNCC. Do mesmo modo que o realizado para as áreas de Biologia e Física, é possível detalhar as habilidades de cada competência específica que são contempladas pela a área de Química.

No que se refere à competência de nº 1, os conhecimentos relativos à *“Investigação sobre fenômenos eletroquímicos e oxidativos integrados ao desenvolvimento de tecnologias das baterias portáteis bem como relações com a corrosão metálica e sua prevenção”* contemplam a habilidade **“(EM13CNT107)** Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade”; enquanto que o *“Estudo da energia e suas relações sociais e biológicas através da termoquímica. Fundamentação da cinética química e fatores que interferem nas velocidades das reações”* compreende a habilidade **“(EM13CNT101)** Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas”; e os conhecimentos acerca da *“Descrição dos compostos orgânicos e a importância para a sociedade. Investigação sobre isomeria e a avaliação das implicações da diferenciação de substâncias. Introdução às reações orgânicas e suas aplicações industriais, ambientais e biológicas”* atendem a habilidade **“(EM13CNT104)** Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o

nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis”

As habilidades relativas à competência específica nº 2 estão compreendidas nos conhecimentos acerca da “*Fundamentação dos aspectos qualitativos e quantitativos das reações químicas. Estabelecimento de relações de cálculos estequiométricos nas transformações químicas*”, atendendo a habilidade “**(EM13CNT205)** Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências”; enquanto que a “*Introdução à Química Orgânica, historicidade e a química da vida*” contempla a habilidade “**(EM13CNT201)** Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente”.

3.4 Parecer da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (BNCC)

A BNCC da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – integrada por Filosofia, Geografia, História e Sociologia – propõe as seguintes competências específicas:

1. Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
2. Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.
3. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.
4. Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas

relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

5. Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

6. Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Ao analisar o perfil do egresso dos cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFC constata-se que ele congrega elementos que serão materializados em conhecimentos das áreas do saber nos cursos ofertados, entre estes elementos, aqueles relacionados às competências específicas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Como é possível perceber o perfil do egresso do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio abrange especificidades da Educação Básica e da Formação Técnica e Profissional, na perspectiva de que as relações de ensino e aprendizagem ocorrerão de forma integrada e pautada na omnilateralidade e politecnia. Nesse sentido, verifica-se que o perfil de egresso contempla todos os objetivos específicos da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Esta constatação é plausível dado que o foco desta área está centrado na análise e na avaliação das relações sociais, dos modelos econômicos, dos processos políticos e das diversas culturas por meio da utilização de conceitos e recursos fundantes da área.

Nos Cursos Técnicos Integrados do IFC as competências específicas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas são contempladas nas áreas de saber de Filosofia, Geografia, História e Sociologia. Estas áreas do saber estão expressas na arquitetura dos currículos do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio do IFC de diferentes formas (disciplinas, atividades, práticas, etc), sempre na perspectiva do currículo integrado. Neste sentido, as áreas do saber desenvolvem conteúdos para além das competências específicas, articulando conhecimentos que propõem a ampliação e o aprofundamento de conteúdos, saberes e aprendizagens consoantes a formação para o mundo do trabalho.

No intuito de ilustrar quais as competências específicas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, dentre os conhecimentos trabalhados nas áreas do saber de Filosofia, Geografia, História e Sociologia, apresenta-se a seguir cada área e seus respectivos conhecimentos.

3.4.1 Filosofia

De acordo com as Diretrizes Institucionais para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio no FC os conhecimentos da Área do Saber de Filosofia são:

Caracterização e definições da filosofia; Distinção entre mito e filosofia; Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia; Explicação das indagações metafísicas e sua origem; Exposição dos conceitos metafísicos; Explicação das correntes do pensamento metafísico e suas críticas; Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência; Compreensão do papel da argumentação na filosofia e a sua influência no cotidiano dos jovens; Exposição dos conceitos da lógica; Classificação dos argumentos; Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio; Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Estudos de ética aplicada; Análise do poder político, suas origens e instituições; Explicação das filosofias políticas; Fundamentação dos direitos humanos; Exame da experiência estética; Reflexão sobre as relações entre arte e cultura.

Ao avaliar a área de saber de Filosofia disposta nas Diretrizes do IFC, verifica-se que ela contempla os objetivos das seguintes competências gerais da Educação Básica previstas na BNCC:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e

aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Em relação ao objetivo nº 1, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Filosofia, que são *Caracterização e definições da filosofia; Distinção entre mito e filosofia; Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia; Explicação das indagações metafísicas e sua origem; Exposição dos conceitos metafísicos; Explicação das correntes do pensamento metafísico e suas críticas; Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; e Reflexão sobre as relações entre arte e cultura*. Estes conhecimentos contemplam este objetivo na medida em que propiciará aos estudantes reflexões que permitam entender e explicar a realidade, valorizando e utilizando-se dos conhecimentos que foram produzidos pelo ser humano ao longo da história, visando construir uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

Com relação ao objetivo nº 2, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Filosofia, que são: *Introdução à filosofia da ciência; Compreensão do papel da argumentação na filosofia e a sua influência no cotidiano dos jovens; Exposição dos conceitos da lógica; e Classificação dos argumentos*. Estes conhecimentos contemplam este objetivo no sentido de que os estudantes refletirão e problematizarão a respeito dos fundamentos do conhecimento científico, compreendendo o papel da filosofia da ciência, da argumentação e da lógica na construção do conhecimento sobre a realidade, entendendo a dinâmica do funcionamento da construção do conhecimento científico nas mais diversas áreas do saber.

Quanto ao objetivo nº 6, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Filosofia, que são *Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio; Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Exame da experiência estética; e Reflexão sobre as relações entre arte e cultura*. Estes conhecimentos contemplam este objetivo ao abordar a temática referente ao trabalho e as questões éticas implicadas

neste processo, bem como compreender a existência da diversidade de saberes e culturas que permeiam este processo, permitindo o melhor desenvolvimento do estudante enquanto sujeito que exercitará a sua cidadania e planejará o seu projeto de vida com consciência crítica e reflexiva, responsabilidade, buscando a sua autonomia e liberdade enquanto ser em constante processo de construção.

Em relação ao objetivo nº 7, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Filosofia, que são *Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Introdução à filosofia da ciência; Estudos de ética aplicada; e Fundamentação dos direitos humanos*. Estes conhecimentos contemplam este objetivo na medida em que possibilitará aos estudantes a reflexão sobre os variados tipos de conhecimento, bem como o estudo dos fundamentos da filosofia da ciência, permitindo a compreensão do conhecimento enquanto algo que é construído pelo ser humano e que necessita estar fundamentado com base em dados confiáveis. Ao mesmo tempo, o estudo sobre a ética e os direitos humanos possibilitará a reflexão a respeito da nossa responsabilidade, enquanto seres humanos, para com a consciência ambiental e preservação do planeta como um todo.

No que diz respeito ao objetivo nº 9, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Filosofia, que são *Compreensão do papel da argumentação na filosofia e a sua influência no cotidiano dos jovens; Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio; Fundamentação dos direitos humanos; e Reflexão sobre as relações entre arte e cultura*. Estes conhecimentos contemplam este objetivo no sentido de proporcionar a compreensão do diálogo como algo importante no processo de relação social entre os seres humanos e destes com a natureza de um modo geral. Desta forma, o estudo sobre o papel da argumentação na filosofia, as reflexões sobre determinismo e livre-arbítrio, bem como o estudo sobre os direitos humanos e a relação entre a arte e a cultura permitirão a compreensão de que o mundo é composto pela diversidade e que esta deve ser valorizada como algo inerente à própria humanidade, não fazendo sentido lógico e científico a manifestação de “discursos de ódio” ou “preconceitos de qualquer natureza”.

Por fim, com relação ao objetivo nº 10, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Filosofia, que são *Compreensão do papel da argumentação na filosofia e a sua influência no cotidiano dos jovens; Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio; Estudos de ética aplicada; Análise do poder político, suas origens e instituições; Explicação das filosofias políticas; e Fundamentação dos direitos humanos*. Estes conhecimentos contemplam este objetivo na medida em que propiciarão debates a respeito da importância da argumentação para a Filosofia, e discussões a respeito do determinismo e do livre-arbítrio, trazendo à tona o papel da responsabilização do coletivo e/ou de cada um pelos seus atos e suas respectivas consequências. Ao mesmo tempo, se refletirá sobre questões de teor ético e político, permitindo a compreensão para a tomada de decisões referentes aos princípios da ética, da democracia, da inclusão, da solidariedade e da sustentabilidade.

Em relação à área de saber de Filosofia verifica-se que ela contempla as seguintes competências específicas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da BNCC:

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3: Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4: Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5: Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6: Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas

alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

É possível verificar que a competência específica nº 1 é contemplada pelos conhecimentos “*Distinção entre mito e filosofia; Descrição das condições históricas para o surgimento da filosofia; Exame das fontes e tipos de conhecimento; Explicação das teorias sobre o conhecimento; Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Estudos de ética aplicada; Análise do poder político, suas origens e instituições; Explicação das filosofias políticas; Exame da experiência estética; e Reflexão sobre as relações entre arte e cultura*” das diretrizes dos cursos técnicos integrados, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS101)** Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais”; “**(EM13CHS102)** Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos”; “**(EM13CHS103)** Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros)”; “**(EM13CHS105)** Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades” e “**(EM13CHS106)** Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva”.

É possível verificar que a competência específica nº 2 é contemplada pelos conhecimentos “Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Estudos de ética aplicada; Análise do poder político; *Exame da experiência estética*; e *Reflexão sobre as relações entre arte e cultura*” das diretrizes dos cursos técnicos integrados, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS202)** Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais”; e “**(EM13CHS204)** Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas”.

É possível verificar que a competência específica nº 3 é contemplada pelos conhecimentos “Introdução à filosofia da ciência; Compreensão do papel da argumentação na filosofia e a sua influência *no cotidiano dos jovens*; *Exposição dos conceitos da lógica*; *Classificação dos argumentos*; *Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho*; e *Explicação das filosofias políticas*”; das diretrizes dos cursos técnicos integrados, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS303)** Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis”; e “**(EM13CHS304)** Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável”.

É possível verificar que a competência específica nº 4 é contemplada pelos conhecimentos “*Caracterização e definições da filosofia*; *Exposição da questão sobre determinismo e livre-arbítrio*; *Explicação das teorias éticas e sua*

relação com o mundo do trabalho; e Fundamentação dos direitos humanos” das diretrizes dos cursos técnicos integrados, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS401)** Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos”; e “**(EM13CHS403)** Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos”.

É possível verificar que a competência específica nº 5 é contemplada pelos conhecimentos “*Exposição dos conceitos da lógica; Classificação dos argumentos; Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Estudos de ética aplicada; Explicação das filosofias políticas; e Fundamentação dos direitos humanos*” das diretrizes dos cursos técnicos integrados, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS501)** Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade”; “**(EM13CHS502)** Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais”; e “**(EM13CHS504)** Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas”.

É possível verificar que a competência específica nº 6 é contemplada pelos conhecimentos “*Distinção entre mito e filosofia; Explicação das indagações metafísicas e sua origem; Exposição dos conceitos metafísicos; Explicação das correntes do pensamento metafísico e suas críticas; Explicação das teorias éticas e sua relação com o mundo do trabalho; Estudos de ética aplicada; Análise do poder político, suas origens e instituições; Explicação das*

filosofias políticas; e Fundamentação dos direitos humanos” das diretrizes dos cursos técnicos integrados, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS601)** Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país”; “**(EM13CHS602)** Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual”; “**(EM13CHS603)** Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.)”; e “**(EM13CHS605)** Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo”.

3.4.2 Geografia

De acordo com as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC os conhecimentos da Área do Saber de Geografia são:

Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho. Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de

localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos. Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. Identificação das diferentes estruturas constituintes do espaço geográfico; Análise dos elementos da dinâmica atmosférica, solo, relevo e suas relações com os problemas socioambientais atuais; Reconhecimento da importância dos recursos hídricos para o desenvolvimento das sociedades; Relação entre as estruturas do planeta Terra com a formação dos Biomas. Compreensão da dinâmica populacional a partir do local: crescimento e mudanças demográficas regionais, nacionais e mundiais. Relações demográficas e migrações: xenofobia, xenelasia e relações cidadãos. O uso dos recursos (naturais, ambientais e tecnológicos) e as relações humanas.

Ao avaliar a área de saber de Geografia disposta nas Diretrizes do IFC, verifica-se que ela contempla os objetivos das seguintes competências gerais da Educação Básica previstas na BNCC:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Em relação ao objetivo nº 1, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área do saber de Geografia, que são: *Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de*

compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho. Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias da informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados como raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos. Estes conhecimentos contemplam este objetivo na medida em que propiciarão aos estudantes reflexões que permitam entender e explicar a realidade, valorizando e utilizando-se dos conhecimentos que foram produzidos pela humanidade ao longo da história, visando colaborar na construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.

Em relação ao objetivo nº 2, ele é atendido pelo estudo do seguinte conhecimento da área de saber de Geografia: *Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.* O conhecimento descrito contempla o objetivo, já que possibilita levar os estudantes a refletir e a problematizar a respeito dos fundamentos da Ciência, compreendendo o papel da Geografia na construção do conhecimento científico e das relações que estabelece com os conhecimentos de diferentes áreas do saber.

Quanto ao objetivo nº 6, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área de saber Geografia: *Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta. Identificação das diferentes estruturas constituintes do espaço geográfico.* Tais conhecimentos da área de Geografia contribuem para a ampliação dos conhecimentos a respeito do mundo do trabalho, levando os estudantes a compreenderem os mecanismos econômicos

e o funcionamento das cadeias de produção, de forma a construir uma consciência crítica e reflexiva a respeito das relações sociedade e natureza, o que contribui para o exercício da sua cidadania e para a construção de seu projeto de vida, de forma livre e autônoma.

Por fim, em relação ao objetivo nº 7, ele é atendido pelo estudo dos seguintes conhecimentos da área de saber Geografia: *Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho. Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.* Dessa forma, entende-se que a área do saber de Geografia contempla este objetivo, já que os conhecimentos mencionados promovem uma visão ética e pautada nos direitos humanos. Além disso, permitem o desenvolvimento de uma consciência socioambiental e de uma responsabilidade em relação ao uso dos recursos naturais em diferentes escalas espaciais de análise.

Em relação à área de saber de Geografia verifica-se que ela contempla as seguintes competências específicas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da BNCC:

- 1:** Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
- 2:** Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.
- 3:** Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a

consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

4: Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

5: Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

6: Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

É possível verificar que a competência específica nº 1 é contemplada pelos seguintes conhecimentos da área do saber Geografia das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC: *Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos. Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.* Estes conhecimentos relacionam-se diretamente com as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS101)** Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais"; "**(EM13CHS105)** Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades"; "**(EM13CHS106)** Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação

de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva".

É possível verificar que a competência específica nº 2 é contemplada pelos seguintes conhecimentos da área do saber Geografia das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC: *Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos. Relações demográficas e migrações: xenofobia, xenofobia e relações cidadãs. O uso dos recursos (naturais, ambientais e tecnológicos) e as relações humanas.* Neste sentido, estes conhecimentos relacionam-se diretamente às seguintes habilidades da BNCC: "**EM13CHS201**) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles"; "**(EM13CHS202)** Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais"; "**(EM13CHS203)** Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras)"; "**(EM13CHS204)** Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos

e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas"; "(EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis"; "(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico".

É possível verificar que a competência específica nº 3 é contemplada pelos seguintes conhecimentos da área do saber Geografia das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC: *Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho. Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.* Tais conhecimentos abordam as seguintes habilidades da BNCC: "(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade"; "(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis"; "(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da

sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros)".

É possível verificar que a competência específica nº 4 é contemplada pelos seguintes conhecimentos da área do saber Geografia das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC: *Contextualização, análise e avaliação crítica das relações das sociedades com a natureza e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de soluções que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental nas cadeias produtivas agropecuárias e industriais e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Contextualização, comparação e avaliação dos impactos de diferentes modelos econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.* Estes conhecimentos relacionam-se diretamente com as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS401)** Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos"; "**(EM13CHS404)** Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais".

É possível verificar que a competência específica nº 5 é contemplada pelos seguintes conhecimentos da área do saber Geografia das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC: *Compreensão da dinâmica populacional a partir do local: crescimento e mudanças demográficas regionais, nacionais e mundiais. Relações demográficas e migrações: xenofobia, xenelasia e relações cidadãs.* Tais conhecimentos abordam as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS504)** Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas".

Por fim, é possível verificar que a competência específica nº 6 é contemplada pelos seguintes conhecimentos da área do saber Geografia das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC: *Contribuir para a compreensão de que a Geografia é uma ciência social cuja finalidade é a de compreender a sociedade por meio da análise espacial e que o espaço social é produzido pelo homem por meio da relação homem-natureza através do trabalho. Compreensão e utilização da linguagem gráfica e das tecnologias de informação e comunicação de forma crítica, a fim de aplicar princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da paisagem no que diz respeito ao meio físico e à ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos. Identificação das diferentes estruturas constituintes do espaço geográfico.* Estes conhecimentos estão relacionados as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS603)** Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.)".

3.4.3 História

De acordo com as Diretrizes Institucionais para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio no IFC os conhecimentos da Área do Saber de História são:

Investigação das diferentes formas de construção dos conhecimentos históricos como competências narrativas baseadas na análise da experiência humana, na interpretação dos diferentes sentidos atribuídos e construídos sobre ela e, ainda, na orientação temporal a partir de uma consciência histórica atenta à mudança e à pluralidade. Caracterização de sociedades históricas de acordo com seus sistemas produtivos; Estabelecimento de relações entre desenvolvimento econômico e diferentes formas de organização social de sociedades históricas; Investigação sobre distintas formas de produção e difusão de ideias, sistemas culturais, religiosos e jurídicos em suas relações com as instituições de poder e com as dinâmicas econômicas ao longo do tempo histórico; Análise das relações de dominação e resistência ao poder político e à exploração econômica em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Compreensão dos posicionamentos no espectro político – esquerda, direita, centro - em relação aos lugares sociais ocupados pelos sujeitos e classes sociais na estrutura econômica das sociedades ao

longo do tempo histórico; Construção de modelos teóricos de análise das relações entre desenvolvimento tecnológico e humano em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Investigação das relações de gênero em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Aplicação de conhecimentos históricos e demais ciências humanas à interpretação de problemas e questões do tempo presente; Investigação das principais lutas sociais e práticas culturais que auxiliaram na construção das sociedades democráticas e dos direitos humanos; Análise das diferentes relações de trabalho ao longo da história e as formas diversas de lutas coletivas que desencadearam transformações no mundo do trabalho; Compreensão das relações entre crises econômicas e diferentes formas de difusão de ideias autoritárias; Estudo das diferentes características e manifestações das culturas afro-brasileira e indígena; Construção de modelos de análise teórica para interpretação das relações entre o desenvolvimento tecnológico, científico, econômico e a degradação ambiental ao longo do tempo em diferentes sociedades. Discussão das diferentes formas de manifestação de preconceitos raciais no Brasil e no mundo atuais; Prioridade para o estudo das relações étnico-raciais e da cultura indígena e afro-brasileira. Inserção da História e Cultura da África e do pensamento africano na Filosofia e na Literatura, enfatizando as diversidades étnicas como prioridade para a erradicação do racismo na sociedade.

Ao avaliar a Área de Saber de História disposta nas Diretrizes dos Cursos Técnicos Integrados do IFC, verifica-se que ela contempla os objetivos das seguintes competências gerais da Educação Básica previstas na BNCC:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, suas identidades, suas culturas e suas potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Em relação ao objetivo n° 1, ele é atendido pelo estudo dos conhecimentos: *Investigação das diferentes formas de construção dos conhecimentos históricos como competências narrativas baseadas na análise da experiência humana, na interpretação dos diferentes sentidos atribuídos e construídos sobre ela e, ainda, na orientação temporal a partir de uma consciência histórica atenta à mudança e à pluralidade; Construção de modelos teóricos de análise das relações entre desenvolvimento tecnológico e humano em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Caracterização de sociedades históricas de acordo com seus sistemas produtivos; Aplicação de conhecimentos históricos e demais ciências humanas à interpretação de problemas e questões do tempo presente.*

Em relação ao objetivo n° 2, ele é atendido pelo estudo dos conhecimentos: *Investigação das diferentes formas de construção dos conhecimentos históricos como competências narrativas baseadas na análise da experiência humana, na interpretação dos diferentes sentidos atribuídos e construídos sobre ela e, ainda, na orientação temporal a partir de uma consciência histórica atenta à mudança e à pluralidade; Investigação das relações de gênero em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Investigação sobre distintas formas de produção e difusão de ideias, sistemas culturais, religiosos e jurídicos em suas relações com as instituições de poder e com as dinâmicas econômicas ao longo do tempo histórico*

Quanto ao objetivo n° 6, ele é atendido pelo estudo dos conhecimentos: *Estabelecimento de relações entre desenvolvimento econômico e diferentes formas de organização social de sociedades históricas; Compreensão dos posicionamentos no espectro político – esquerda, direita, centro - em relação aos lugares sociais ocupados pelos sujeitos e classes sociais na estrutura econômica das sociedades ao longo do tempo histórico; Estudo das diferentes características e manifestações das culturas afro-brasileira e indígena.*

Quanto ao objetivo nº 7, ele é atendido pelo estudo dos conhecimentos: *Estabelecimento de relações entre desenvolvimento econômico e diferentes formas de organização social de sociedades históricas; Construção de modelos de análise teórica para interpretação das relações entre o desenvolvimento tecnológico, científico, econômico e a degradação ambiental ao longo do tempo em diferentes sociedades.*

Em relação ao objetivo nº 9, ele é atendido pelo estudo dos conhecimentos: *Investigação das principais lutas sociais e práticas culturais que auxiliaram na construção das sociedades democráticas e dos direitos humanos; Análise das diferentes relações de trabalho ao longo da história e as formas diversas de lutas coletivas que desencadearam transformações no mundo do trabalho; Compreensão das relações entre crises econômicas e diferentes formas de difusão de ideias autoritárias.*

Por fim, em relação ao objetivo nº 10, ele é atendido pelo estudo dos conhecimentos: *Discussão das diferentes formas de manifestação de preconceitos raciais no Brasil e no mundo atuais; Prioridade para o estudo das relações étnico-raciais e da cultura indígena e afro-brasileira. Inserção da História e Cultura da África e do pensamento africano na Filosofia e na Literatura, enfatizando as diversidades étnicas como prioridade para a erradicação do racismo na sociedade.*

Em relação à área de saber de História verifica-se que ela contempla as seguintes competências específicas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da BNCC:

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4: Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas,

discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5: Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6: Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

É possível verificar que a competência específica nº 1 é contemplada pelos conhecimentos *Investigação das diferentes formas de construção dos conhecimentos históricos como competências narrativas baseadas na análise da experiência humana, na interpretação dos diferentes sentidos atribuídos e construídos sobre ela e, ainda, na orientação temporal a partir de uma consciência histórica atenta à mudança e à pluralidade; Investigação sobre distintas formas de produção e difusão de ideias, sistemas culturais, religiosos e jurídicos em suas relações com as instituições de poder e com as dinâmicas econômicas ao longo do tempo histórico; Construção de modelos teóricos de análise das relações entre desenvolvimento tecnológico e humano em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Aplicação de conhecimentos históricos e demais ciências humanas à interpretação de problemas e questões do tempo presente;* das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, abordando as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS101)** Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais"; **(EM13CHS102)**; "Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos"; **(EM13CHS103)** Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e

sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros); "(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades".

É possível verificar que a competência específica nº 2 é contemplada pelos conhecimentos *Caracterização de sociedades históricas de acordo com seus sistemas produtivos; Estabelecimento de relações entre desenvolvimento econômico e diferentes formas de organização social de sociedades históricas; Análise das relações de dominação e resistência ao poder político e à exploração econômica em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Compreensão dos posicionamentos no espectro político – esquerda, direita, centro - em relação aos lugares sociais ocupados pelos sujeitos e classes sociais na estrutura econômica das sociedades ao longo do tempo histórico;* das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, abordando as seguintes habilidades da BNCC: "(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles"; "(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais".

É possível verificar que a competência específica nº 4 é contemplada pelos conhecimentos *Análise das diferentes relações de trabalho ao longo da história e as formas diversas de lutas coletivas que desencadearam transformações no mundo do trabalho; Compreensão das relações entre crises econômicas e diferentes formas de difusão de ideias autoritárias; Construção de modelos de análise teórica para interpretação das relações entre o desenvolvimento tecnológico, científico, econômico e a degradação ambiental ao longo do tempo em diferentes sociedades;* das Diretrizes para a Educação

Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, abordando as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS401)** Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos"; "**(EM13CHS404)** Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais".

É possível verificar que a competência específica nº 5 é contemplada pelos conhecimentos *Investigação das relações de gênero em diferentes sociedades no tempo e no espaço; Investigação das principais lutas sociais e práticas culturais que auxiliaram na construção das sociedades democráticas e dos direitos humanos;* das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, abordando as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS504)** Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas".

É possível verificar que a competência específica nº 6 é contemplada pelos conhecimentos *Estudo das diferentes características e manifestações das culturas afro-brasileira e indígena; Discussão das diferentes formas de manifestação de preconceitos raciais no Brasil e no mundo atuais; Prioridade para o estudo das relações étnico-raciais e da cultura indígena e afro-brasileira. Inserção da História e Cultura da África e do pensamento africano na Filosofia e na Literatura, enfatizando as diversidades étnicas como prioridade para a erradicação do racismo na sociedade;* das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, abordando as seguintes habilidades da BNCC: "**(EM13CHS601)** Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual,

promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país"; "(EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual"; "(EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.)".

3.4.4 Sociologia

Conforme as Diretrizes Institucionais para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio no IFC os conhecimentos da Área do Saber de Sociologia são:

Introdução a compreensão do processo de construção do conhecimento humano e formação do pensamento sociológico. Introdução ao método sociológico e compreensão das principais correntes sociológicas. Os clássicos da sociologia e as suas principais categorias. Entendimento dos conceitos fundamentais da sociologia contemporânea. Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e comunicação. Exame de questões sobre os papéis sociais e identidades. Análise da ideologia e cultura por meio da reflexão sobre natureza e cultura, perpassando por elementos analíticos da relação entre ideologia e poder. Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes, pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado. Análise das desigualdades sociais e marcadores de diferenças sociais. Compreensão da estratificação social, desigualdades de gênero no mundo contemporâneo, das relações sociais no Brasil e das políticas públicas. Interpretação da diversidade cultural. Reflexões sobre a liberdade religiosa e intolerâncias, etnocentrismo e relativismo cultural. Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas. Compreensão do conceito de trabalho no pensamento sociológico clássico e as transformações do mundo do trabalho.

Ao avaliar a área de saber de Sociologia disposta nas Diretrizes do IFC, verifica-se que ela contempla os objetivos das seguintes competências gerais da Educação Básica previstas na BNCC:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Em relação ao objetivo nº 1, ele é atendido pelo estudo do conhecimento *introdução a compreensão do processo de construção do conhecimento humano e formação do pensamento sociológico. Introdução ao método sociológico e compreensão das principais correntes sociológicas. Os clássicos da sociologia e as suas principais categorias. Entendimento dos conceitos fundamentais da sociologia contemporânea. Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e comunicação. Exame de questões sobre os papéis sociais e identidades. Análise da ideologia e cultura por meio da reflexão sobre natureza e cultura, perpassando por elementos analíticos da relação entre ideologia e poder. Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes, pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado. Análise das desigualdades sociais e marcadores de diferenças sociais. Compreensão da estratificação social, desigualdades de gênero no mundo contemporâneo, das relações sociais no Brasil e das políticas públicas. Interpretação da diversidade cultural. Reflexões sobre a liberdade religiosa e intolerâncias, etnocentrismo e*

relativismo cultural. Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas. Compreensão do conceito de trabalho no pensamento sociológico clássico e as transformações do mundo do trabalho. Isso porque esses conhecimentos contemplam questões sobre o estudo do homem e sua relação com o meio físico, social e cultural, o que está subentendido no estudo de temas que envolvem o domínio de tecnologias dada a sua relação intrínseca com a sociedade. Ainda o estudo destes temas permite propostas pedagógicas articuladas à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

Quanto ao objetivo n° 2, ele é atendido pelo estudo do conhecimento *compreensão do processo de construção do conhecimento humano e formação do pensamento sociológico. Introdução ao método sociológico e compreensão das principais correntes sociológicas. Análise das desigualdades sociais e marcadores de diferenças sociais. Compreensão da estratificação social, desigualdades de gênero no mundo contemporâneo, das relações sociais no Brasil e das políticas públicas. Interpretação da diversidade cultural. Reflexões sobre a liberdade religiosa e intolerâncias, etnocentrismo e relativismo cultural. Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e comunicação. Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas da área do saber de sociologia visto que este conhecimento possibilita a análise crítica de questões emergentes no mundo atual, a exemplo do respeito à diversidade cultural e liberdade religiosa.*

Quanto ao objetivo n° 6, ele é atendido pelo estudo do conhecimento *Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e comunicação; interpretação da diversidade cultural; Reflexões sobre a liberdade religiosa e intolerâncias, etnocentrismo e relativismo cultural; Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas da área do saber de sociologia, visto que este conhecimento contempla questões que permitem a discussão sobre escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.*

Por fim, verifica-se que a competência n° 7 é atendida pela abordagem dos conhecimentos *Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e*

comunicação. Exame de questões sobre os papéis sociais e identidades. Análise da ideologia e cultura por meio da reflexão sobre natureza e cultura, perpassando por elementos analíticos da relação entre ideologia e poder. Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes, pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado. Análise das desigualdades sociais e marcadores de diferenças sociais. Estes conhecimentos permitem o estudo de aspectos sociológicos com base em fatos, dados e informações confiáveis, o que possibilita ao estudante formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

Em relação à Área de Saber de Sociologia verifica-se que ela contempla as seguintes competências específicas das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da BNCC:

- 1:** Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.
- 2:** Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.
- 4:** Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.
- 5:** Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
- 6:** Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

É possível verificar que a competência específica nº 1 é contemplada pelos conhecimentos *compreensão do processo de construção do conhecimento humano e formação do pensamento sociológico; Introdução ao método sociológico e compreensão das principais correntes sociológicas; Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes,*

pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado. Análise das desigualdades sociais e marcadores de diferenças sociais. Compreensão da estratificação social, desigualdades de gênero no mundo contemporâneo, das relações sociais no Brasil e das políticas públicas abordando as seguintes habilidades específicas “ **(EM13CHS102)** Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos” “**(EM13CHS104)** Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço”.

É possível verificar que a competência específica nº 2 é contemplada pelos conhecimentos *Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes, pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado. Análise das desigualdades sociais e marcadores de diferenças sociais* das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS201)** Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles”, “**(EM13CHS202)** Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais, “**(EM13CHS203)** Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre

outras)”, “**(EM13CHS204)** Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas”. “**(EM13CHS205)** Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis”, “**(EM13CHS206)** Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico”.

É possível verificar que a competência específica nº 4 é contemplada pelos conhecimentos *Compreensão da estratificação social, desigualdades de gênero no mundo contemporâneo, das relações sociais no Brasil e das políticas públicas. Interpretação da diversidade cultural. Reflexões sobre a liberdade religiosa e intolerâncias, etnocentrismo e relativismo cultural. Discussões sobre as culturas afro-brasileiras e indígenas. Compreensão do conceito de trabalho no pensamento sociológico clássico e as transformações do mundo do trabalho*, abordando as seguintes habilidades da BNCC: “**(EM13CHS401)** Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos”. “**(EM13CHS402)** Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica”. “**(EM13CHS403)** Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos”. “**(EM13CHS404)** Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em

consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais”.

Por fim, a última competência específica, nº 6, é abordada no estudo dos conhecimentos *Estudo da relação entre indivíduos e sociedade através da compreensão das interações sociais e com a natureza, rede de relações e comunicação, Exame de questões sobre os papéis sociais e identidades. Análise da ideologia e cultura por meio da reflexão sobre natureza e cultura, perpassando por elementos analíticos da relação entre ideologia e poder, Caracterização e formação do Estado e as relações de poder consequentes, pela compreensão da legitimidade e soberania do Estado, da relação público e privado.* Esses conhecimentos das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC aborda os seguintes conhecimentos da BNCC: “ **(EM13CHS601)** Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país”. “**(EM13CHS602)** Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual”. “**(EM13CHS603)** Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.) “**(EM13CHS604)** Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais”. “**(EM13CHS605)** Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e

promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo”. “**(EM13CHS606)** Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia”.

ANEXO II

Um estudo comparativo entre uma matriz de Curso Técnico Integrado do IFC e a carga horária descrita na Lei nº 13.415/2017.

Como forma de demonstrar que os Cursos Técnicos Integrados do IFC não estão em conflito com a carga horária especificada na Lei nº 13.415/2017, será apresentado o estudo de uma matriz curricular tomando como referência itens obrigatórios presentes nas Diretrizes, como o perfil de egresso e os conhecimentos em intersecção, que foi a estratégia adotada - pelo conjunto de atores que construíram as Diretrizes Institucionais - para avançar na direção do currículo integrado.

O Curso Técnico Integrado em Agropecuária do Campus Rio do Sul

Lançando mão e analisando o Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Agropecuária do Campus do IFC Rio do Sul, elaborado com referência nas Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC aprovadas pela Resolução nº 16/2019/IFC/CONSUPER, observa-se que dentro do total da carga horária para os componentes tradicionalmente atribuídos ao Ensino Médio estão incluídas 306 horas de conteúdos de aprofundamentos específicos que visam atender o perfil do egresso (conforme tabela abaixo). Tais conteúdos de aprofundamento, que serão apresentados, são nomeados pelas Diretrizes institucionais como intersecção. Conforme o artigo 24 das Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC:

Os cursos de Educação Profissional Técnica integrados ao Ensino Médio do IFC, rompendo com a dualidade histórica entre formação geral e formação profissional, propõem-se a superação da oposição entre teoria e prática, ciência e técnica expressas na mera justaposição de saberes e conhecimentos do currículo. Neste movimento, **os cursos deverão assegurar na organização curricular carga horária a partir de 15% do total, como espaço de intersecção dos conhecimentos que são base tanto para a formação geral quanto para formação técnica.**

Dessa maneira, apresenta-se os conteúdos interseccionados no Curso Técnico Integrado em Agropecuária do Campus Rio do Sul, que representam os aprofundamentos necessários para a formação a qual se propõe o curso (assinalado no perfil do egresso).

- **Língua Portuguesa:** Agricultura I, II e III; Zootecnia I, II e III; Desenho técnico e Construções Rurais; Topografia; Irrigação e Drenagem; Agroindústria; Práticas Profissionais Orientadas I, II e III: Leitura, interpretação e compreensão. Plano de texto.
- **Iniciação Científica:** Informação, conhecimento e sabedoria; Plataformas lattes; Plataformas de busca (Capes, Google acadêmico, Springer, Scielo, etc; Conhecimento e métodos científicos; Ética da pesquisa; Referências e plágio; Socialização dos resultados; Discussão de dados; Publicização (Relatório, Artigos, banners, resumos, vídeos, etc.); Socialização dos resultados.
- **Mecanização Agrícola:** Leitura, interpretação e compreensão; Plano de texto; Nomenclatura (Arados, grades, subsoladores, escarificadores, enxadas rotativas.
- **Gestão e Cooperação Rural:** Leitura, interpretação e compreensão; Movimentos sociais no meio rural. Plano de texto; Conceito de economia;
- **Informática:** Leitura, interpretação e compreensão; Plano de texto; Comunicação digital; Editor de texto.
- **Ambiente e Desenvolvimento Rural:** A relação sociedade, natureza e cultura; O conceito de Meio ambiente; A crise socioambiental; Concepções de desenvolvimento (crescimento econômico/subdesenvolvimento; Desenvolvimento e sustentabilidade; Educação ambiental; Abordagens difusionista e a dialógica. Técnicas difusionistas; Diagnóstico participativo; Elaboração de plano de intervenção na realidade; Leitura, interpretação e compreensão; Plano de texto.

Educação Física e intersecciona com:

- **Agroindústria:** Educação alimentar e nutricional.
- **Iniciação Científica:** Metodológicos de pesquisa; Citações, referências e plágio; Socialização dos resultados. Oratória.

Artes intersecciona com:

- **Agricultura I e Práticas Profissionais Orientadas I:** Elaboração de projeto paisagístico; Distribuição e Construção de canteiros.
- **Desenho Técnico e Construções Rurais:** Desenho em duas e três dimensões; Desenho linear cônico.
- **Informática:** Software de apresentação multimídia; estética da apresentação.
- **Iniciação Científica:** Tipo de socialização, artigos, banners, resumos, vídeos, etc. Técnicas de oratória.

Matemática intersecciona com:

- **Agricultura I e Zootecnia I:** Regra de três simples e composta; Proporção e concentração; Função quadrática; Vértices da parábola.
- **Agricultura II e Práticas Profissionais Orientadas I, II e III:** Cálculos de área; Proporção e concentração; Regras de três.
- **Agricultura III:** Declividade; Orçamento de insumos; Densidade de plantio; Matrizes; Resolução de Sistemas Lineares.
- **Zootecnia II:** Equação linear; Sistema Linear; Escalonamento de um sistema linear.
- **Zootecnia III:** Áreas e volumes de sólidos geométricos.
- **Desenho Técnico e Construções Rurais:** Unidades de medidas e transformações; Áreas e volumes de sólidos geométricos; Escalas e cotagem; Ponto; Reta; Distância; Dimensão (bi e tri); Orçamento de materiais e serviços.

- **Mecanização agrícola:** Cálculos de área; Proporção e concentração; Regras de três; Custo operacional; Equação linear; Sistema Linear; Escalonamento de um sistema linear.
- **Topografia:** Trigonometria; Teorema de Pitágoras; Razões trigonométricas; Funções trigonométricas; Trigonometria na circunferência; Planialtimetria; Áreas e volumes de sólidos geométricos.
- **Irrigação e Drenagem:** Hidrometria; Hidrostática; Hidrodinâmica; Equação da continuidade; Áreas e volumes de sólidos geométricos; Plano Cartesiano; Ponto; Reta; Distância.
- **Gestão e Cooperação Rural:** Custos e lucros; Análise e diagnóstico de sistemas; Gestão e indicadores econômicos, sociais e ambientais; Plano de negócios.
- **Agroindústria:** Proporção e concentração; Tabela Nutricional.
- **Informática:** Planilha eletrônica (Funções, multiplicação, somatórios, médias, etc.).
- **Iniciação Científica:** Conhecimento e métodos científicos; Metodologia de pesquisa; Sistematização de dados; Eventos científicos; Socialização dos resultados.
- **Ambiente e Desenvolvimento Rural:** Índices e concepções de desenvolvimento; Desenvolvimento e sustentabilidade; Educação ambiental; Construção e análise de indicadores.

Química intersecciona com:

- **Agricultura I:** Relação solo e água; Composição e formação do solo; Química do solo e reação (pH, ácidos, bases e sais); Agroquímicos.
- **Agricultura II:** Elementos químicos e suas interrelações; Grupos funcionais; Nutrientes e fertilidade; Defensivos Agrícolas.
- **Zootecnia III:** Sanitização química; Processo de ruminação e balanço cátion aniônico; Composição química da forragem e conservação; Acidez e pH.
- **Desenho Técnico e Construções Rurais:** Reações cimento, cal, gesso e água; Oxidação metais (ferro e alumínio);

- **Mecanização agrícola:** Reação de combustão/expansão; Lubrificantes e combustíveis.
- **Irrigação e Drenagem:** Qualidade da água (salinidade).
- **Agroindústria:** Composição química de alimentos; Alteração química-de alimentos; Preservação química dos alimentos.
- **Práticas Profissionais Orientadas II:** Grupos químicos funcionais; Nutrição Animal e vegetal.
- **Práticas Profissionais Orientadas III:** Nutrição Animal e vegetal; Controle de qualidade por análise química.
- **Iniciação Científica:** Procedimentos metodológicos de uma pesquisa; Citações, referências e plágio; Socialização dos resultados.

Física intersecciona com:

- **Agricultura I:** Astronomia antiga, desenvolvimento dos calendários. Evolução histórica da astronomia; Composição física e partículas primárias do solo.
- **Zootecnia III:** Corrente elétrica, resistores, associação de resistores, geradores e receptores, circuitos elétricos.
- **Desenho Técnico e Construções Rurais:** Unidades de medida; Propriedades dos Materiais; Resistência e Esforços aplicados aos materiais; Equilíbrio de forças; Grandezas físicas; Leis de Newton, Aplicação das Leis de Newton; Noções de Instalações Elétrica;
- **Mecanização agrícola:** Energia mecânica; Atrito e lubrificantes; Máquinas e motores; Transmissão mecânica / relação de transmissão; Temperatura, escalas termométricas, calorimetria, dilatação térmica, estudo dos Gases, leis da termodinâmica.
- **Topografia:** Óptica; Instrumentos ópticos/lentes; Princípios da óptica geométrica, reflexão da luz, espelhos planos e esféricos, refração da luz.
- **Irrigação e Drenagem:** Motor elétrico; Lei de Lenz; Lei de Faraday; Hidrometria; Hidrostática; Hidrodinâmica; Densidade; Peso específico; Lei de Pascal; Lei de Stevin; Vasos comunicantes; Vazão; Perda de carga.

- **Iniciação Científica:** Conhecimento e métodos científicos; Citações, referências e plágio; Publicização (Artigos, banners, resumos, vídeos, etc.) Eventos científicos.

Biologia intersecciona com:

- **Agricultura I:** Nutrientes das plantas; Reprodução sexuada e assexuada; Biologia do solo.
- **Agricultura II e III:** Classificação botânica; Hormônios vegetais; Classificação botânica de plantas, fungos; Reprodução sexuada e assexuada; Nutrientes essenciais e benéficos; Relação das raízes com solo; Doenças, pragas e plantas invasoras.
- **Zootecnia I:** Reprodução sexuada e assexuada. Noções do aparelho reprodutivo e digestório dos animais (anatomia fisiologia).
- **Zootecnia II:** Raças e linhagens; Melhoramento genético; Anatomia e fisiologia básica dos animais; Reprodução de organismos aquáticos.
- **Zootecnia III:** Ambiência; Boas práticas ambientais; Raças e cruzamentos; Relação entre sociedade e natureza; Ecologia.
- **Desenho Técnico e Construções Rurais:** Saneamento Rural.
- **Irrigação e Drenagem:** Relação solo-água-plantas-atmosfera; Água para as culturas.
- **Gestão e Cooperação Rural:** Desenvolvimento agrícola; Políticas públicas e ecologia rural.
- **Agroindústria:** Microbiologia dos alimentos; Boas Práticas de Fabricação de alimentos.
- **Práticas Profissionais Orientadas I, II e III:** Classificação botânica; Simbiose; Hormônios vegetais; Propagação de plantas e reprodução animal; Melhoramento genético animal; Boas Práticas de Fabricação de alimentos.
- **Iniciação Científica:** Métodos de pesquisa; Levantamento, coleta, análise, comprovação e sistematização de dados; Materialização dos Resultados, discussão, citações, referências e plágio; Plataformas de

busca (Capes, Google acadêmico, Springer, Scielo, etc. Publicização (Artigos, banners, resumos, vídeos, etc.).

- **Ambiente e Desenvolvimento Rural:** Poluição; Desertificação; A relação sociedade, natureza e cultura; Conceito de meio ambiente; Desenvolvimento e sustentabilidade; Educação ambiental.

Geografia intersecciona com:

- **Agricultura I:** Gênese dos solos; Tipos dos solos, degradação e processos erosivos; Relevo; Fatores climáticos; Atmosfera, tempo e clima; Conceitos de paisagismo e paisagem.
- **Agricultura II:** Distribuição geográfica das plantas e seus mercados de consumo; Sócio economia.
- **Agricultura III:** Organização do espaço rural no mundo e no Brasil; Conflitos pela terra.
- **Zootecnia II:** Panorama da suinocultura e avicultura.
- **Zootecnia III:** Soberania alimentar e mercado de proteína animal.
- **Desenho Técnico e Construções Rurais:** Convenções de linhas, símbolos e hachuras; Croquis e mapas.
- **Mecanização agrícola:** Fontes de energia na agricultura.
- **Topografia:** Coordenadas geográficas; Relevo brasileiro; Cartografia; Sistemas de GNSS existentes.
- **Irrigação e Drenagem:** Ciclo hidrológico; A água no mundo; Tipos climáticos; Relação solo-água-planta- atmosfera.
- **Gestão e Cooperação Rural:** Economia; Políticas macroeconômicas; Evolução da agricultura; Monocultivo; Agroindustrialização e a agricultura familiar; Movimentos sociais no meio rural; Histórico do cooperativismo; Formas de cooperação.
- **Agroindústria:** Agroindustrialização e distribuição; Soberania alimentar; Agroindústria brasileira no mundo contemporâneo.
- **Iniciação Científica:** Inovação; Plataformas de busca (Capes, Google acadêmico, Springer, Scielo, etc.); Processo de pesquisa; Citações, referências e plágio; Eventos científicos; Socialização dos resultados.
- **Ambiente e Desenvolvimento Rural:** Poluição; Desertificação; A relação sociedade, natureza e cultura; Conceito de meio ambiente; A

crise socioambiental; Crescimento econômico/subdesenvolvimento; Desenvolvimentismo Latino americano (CEPAL); Desenvolvimento e sustentabilidade; Educação ambiental; Desenvolvimento e a extensão rural; Construção e análise de indicadores; Extensão rural.

História intersecciona com:

- **Agricultura I:** Revolução Neolítica; Domesticação de animais; Formação das primeiras sociedades; Técnicas de produção agrícola; Agricultura no Brasil; História dos jardins gregos, romanos, persas, europeus, chineses.
- **Agricultura II:** Desenvolvimento da agricultura e das plantas cultivadas; Processo de capitalização das relações camponesas e transformações no espaço rural.
- **Agricultura III e Zootecnia III:** A cultura do café e criação do gado.
- **Zootecnia I:** Definição, origem, divisão e importância.
- **Zootecnia II:** Processo de capitalização das relações camponesas que geraram transformações na organização da vida no espaço rural.
- **Desenho Técnico e Construções Rurais:** Padronização da arquitetura em relação a replicação de projetos.
- **Mecanização agrícola:** História e objetivos da mecanização agrícola.
- **Gestão e Cooperação Rural:** Economia; Políticas macroeconômicas; Modernização da agricultura; Emergência dos complexos agroindustriais; A agricultura familiar; Sistemas agrários e de produção e cadeias produtivas na agricultura familiar;
- **Informática:** Conceitos e história.
- **Iniciação Científica:** Conhecimento e Ciência; Processo de pesquisa; Citações, referências e plágio; Socialização dos resultados; Eventos científicos.
- **Ambiente e Desenvolvimento Rural:** A relação sociedade, natureza e cultura; A crise socioambiental; As concepções de desenvolvimento; Desenvolvimentismo Latino americano (CEPAL); Educação ambiental; , Políticas ambientais, desenvolvimento e a extensão rural;

Licenciamentos ambiental; O papel da extensão rural no modelo de desenvolvimento econômico Brasileiro.

Filosofia intersecciona com:

- **Agricultura I, II e III, Zootecnia I, II e III, Desenho técnico e Construções Rurais, Mecanização Agrícola, Topografia, Irrigação e Drenagem, Gestão e Cooperação Rural, Agroindústria, Práticas Profissionais Orientadas I, II e III e Informática, Ambiente e Desenvolvimento Rural:** Ética profissional e ética do dever; Principais teorias éticas; A produção do setor primário no âmbito do sistema colônia.
- **Iniciação Científica:** Informação, conhecimento e sabedoria; Conhecimento e métodos científicos; Inovação; Processo de pesquisa; Ética profissional e ética do dever; Referências e plágio; Eventos científicos; Socialização dos resultados.

Sociologia intersecciona com:

- **Agricultura I:** A formação das primeiras sociedades de classe; Histórico das agriculturas no Brasil.
- **Zootecnia I:** Definição, origem, divisão e importância; Domesticação dos animais.
- **Gestão e Cooperação Rural:** Sistema agroindustrial; sistemas agrários/sistemas de produção e cadeias produtivas; movimentos sociais no meio rural; princípios do cooperativismo; política de comercialização agrícola; seguro agrícola.
- **Iniciação Científica:** Conhecimento e métodos científicos; Programas de fomento de pesquisa; Inovação; Publicização e Socialização (Artigos, banners, resumos, vídeos, etc.); eventos científicos.
- **Ambiente e Desenvolvimento Rural:** Identidade cultural; Emancipação; Movimentos sociais; Desenvolvimento e sustentabilidade, sociedade, natureza e cultura; Meio ambiente; A crise socioambiental; Desenvolvimentismo Latino americano (CEPAL); Educação ambiental, práticas, as políticas ambientais e aproximação com o desenvolvimento

e a extensão rural; Políticas e licenciamentos ambientais; Técnicas difusionistas; Estado democrático de direitos; Cidadania e direitos humanos; Inclusão social; Controle social; Educação ambiental, práticas, e políticas ambientais; Desenvolvimento e a extensão rural; Desenvolvimento e sustentabilidade.

Conforme relacionados acima, os conteúdos previstos nos componentes do Ensino Médio *em Intersecção* com os componentes do itinerário formativo profissional, estes conteúdos descritos totalizam no mínimo 306 horas. Dessa forma, restam apenas 1734 horas (tabela abaixo) para serem abordados os conteúdos da formação básica e que, portanto, estão abaixo do teto previsto pela BNCC (1800 horas).

Por isso também é possível demonstrar que a Resolução nº 16/2019/IFC/CONSUPER, que define as Diretrizes para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFC, não descumpra a BNCC-Ensino Médio e a Lei nº 13.415/2017.

Quadro de distribuição da carga horária entre conteúdos do EM e Específicas.

Técnico em Agropecuária - Rio do Sul				
Áreas do Saber	Disciplinas	Carga horária	Aprofundamento p/ atender o perfil do egresso	BNCC
Linguagens, Códigos	Educação Física	120	94,5	535,5
	L. Portuguesa e Literatura	270		
	Língua Estrangeira	120		
	Artes	120		
Ciências da Natureza	Biologia	180	121,5	688,5
	Física	180		
	Matemática	270		
	Química	180		
Ciências Humanas	Filosofia	120	90	510
	Geografia	180		
	História	180		
	Sociologia	120		
Total (horas)=>		2040	306	1734

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Os gêneros do discurso. In: BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p.261-306.

BEINEKE, Viviane. Ensino Musical criativo em atividade de composição na educação básica. **Revista da Abem**, vol. 23, nº 34, p.42-57, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Congresso Nacional, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em:

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em:

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, [...]. [Reforma do Ensino Médio]. Brasília: Congresso Nacional, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em:

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file>. Acesso em:

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: 2021. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em:

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018**. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM) [...]. Brasília: 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55640296. Acesso em:

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. [Documento Base]. Brasília, dez./2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf. Acesso em:

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física na escola**: implicações para a prática pedagógica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

DEMO, P. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

DEMO, P. **Aprender como autor**. São Paulo: Atlas, 2015a.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 10. ed. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 2015b.

FRANÇA, Cecília Cavaliere. SWANWICK, Keith. Composição, apreciação e performance na educação musical: teoria, pesquisa e prática. **Em Pauta**, vol.13 , nº 21, p. 5-39, 2002.

FRANÇA, C. C.; SWANWICK, K. Composição, apreciação e performance na educação musical: teoria, pesquisa e prática. In: Em Pauta, v. 13, n. 21, dezembro/2002

FREIRE, J. B.; SCAGLIA, A. J. **Educação como prática corporal**. São Paulo, Scipione, 2014.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. Conselho Superior. Resolução nº 016, de 1 de abril de 2019. Aprova as Diretrizes para a Educação Profissional Técnica Integrada ao Ensino Médio do IFC. Blumenau: IFC, 2019. Disponível em:
[https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2017/09/Resolu%
c3%a7%c3%a3o-16.2019-Diretrizes.pdf](https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2017/09/Resolu%c3%a7%c3%a3o-16.2019-Diretrizes.pdf). Acesso em:

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2019-2023)**. Blumenau: 2019. Disponível em:
[https://consuper.ifc.edu.br/wp-
content/uploads/sites/14/2019/01/PDI_2019-2023_VERSO_FINAL_07.06.2019
_-_ps_Consuper.pdf](https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2019/01/PDI_2019-2023_VERSO_FINAL_07.06.2019_-_ps_Consuper.pdf). Acesso em:

KUNZ, E. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 9. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2020.

CASTELLANI FILHO, L. *et al.* **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

VANZUITA, A. **A construção de identidade(s) profissional(is) em educação física**. 1. ed. Curitiba: Appris Editora, 2018.

VANZUITA, A. **Os impactos da escolha, formação inicial e inserção profissional na construção de identidade(s) profissional(is) em Educação Física**. 1. ed. Curitiba: Editora CRV, 2021a.

VANZUITA, A. **Tensões identitárias de professores de Educação Física**. 2. ed. Curitiba: Appris Editora, 2021b.

VANZUITA, A.; GARANHANI, M. C. A formação inicial na construção de identidade(s) profissional(is) em educação física. **Educação e Filosofia (Online)**, v. 33, n. 69, p. 1583-1622, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/49146>. Acesso em: 13 jan. 2022.