



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARAÍBA
Campus Sousa**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
– CAMPUS SOUSA
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**AS CONCEPÇÕES DE HABILIDADES E DE COMPETÊNCIAS PELOS
DOCENTES DO IFPB CAMPUS SOUSA E AS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE
ENSINO-APRENDIZAGEM**

Aparecida Francisca da Silva

**Sousa – PB
2017**

Aparecida Francisca da Silva

**AS CONCEPÇÕES DE HABILIDADES E DE COMPETÊNCIAS PELOS DOCENTES
DO IFPB CAMPUS SOUSA E AS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO -
APRENDIZAGEM.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Sousa, como parte das atividades para obtenção do Grau de Licenciada em Química.

Orientador: **Dr. Anderson Savio de Medeiros Simões**

**Sousa – PB
2017**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Edgreyce Bezerra dos Santos – Bibliotecária CRB 15/586

S586c Silva, Aparecida Francisca da.
As concepções de habilidades e de competências pelos docentes do IFPB Campus Sousa e as implicações no processo de ensino aprendizagem. - Sousa, 2017.
57 p.

Orientador: Dr. Anderson Savio de Medeiros Simões.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Química - Sousa.
– Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

1 Habilidades. 2 Competências. 3 Processo ensino-aprendizagem. 4 Docentes. 5 Ensino química. I Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS SOUSA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Título: As Concepções de Habilidades e de Competências pelos Docentes do IFPB Campus Sousa e as Implicações no Processo de Ensino Aprendizagem.

Autora: Aparecida Francisca da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciada em Química.

Aprovado pela Comissão Examinadora em: 29 / 11 /2017.

Anderson Savio de Medeiros Simões

Dr. Anderson Savio de Medeiros Simões

IFPB – Campus Sousa
Professo Orientador

Valmiza da Costa Rodrigues Durand

Esp. Valmiza da Costa Rodrigues Durand

IFPB – Campus Sousa
Examinador 1

João Batista Moura de Resende Filho

Dr. João Batista Moura de Resende Filho

IFPB – Campus Sousa
Examinador 2



Dedico esse trabalho a minha família, base de minha formação e incentivadora do estudo como possibilidade de crescimento e inserção social, em especial ao meu filho, Klérison, e ao meu esposo, Ricardo, pelo amor, paciência e incentivo, pilares que permitiram a conclusão desse ciclo.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela vida, saúde e sabedoria, elementos essenciais para esta formação.

Ao meu esposo Ricardo e ao meu filho Klériston, pelo tempo em que estive ausente e eles sabiamente compreenderam. Saibam que se não fosse por vocês, teria desistido. Klériston, saiba que esse esforço empregado durante essa formação, foi com o intuito de proporcionar a você oportunidades que não tive ou que demorei a conquistar.

Aos meus pais, José e Judite, pelos ensinamentos que me foram repassados, de que nunca devemos desistir de nossos ideais, e que devemos caminhar o caminho do bem com honestidade, não importando quantas vezes devemos reunir forças para prosseguir e que, durante esses anos, mesmo distantes, eles sempre me apoiaram, contribuíram com as sábias palavras e orações.

Aos meus irmãos Ilda, Margarida, Ana, Elídia, Maria, Manoel e Miguel pelo amor que nos une. Aos demais familiares, que sempre torceram pela minha conquista.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa, por me oportunizar a aquisição de conhecimentos, através do excelente corpo docente.

Ao orientador e educador Anderson Savio de Medeiros Simões, pela paciência ao compartilhar seus conhecimentos durante essa etapa. Saiba que o levarei como exemplo a ser seguido, como docente que ama a sua profissão.

Aos demais docentes que contribuíram para minha formação, tanto os que ainda se encontram no campus como também aqueles que estão disseminando conhecimentos em outras instituições, mas que, de alguma forma, deixaram o seu legado.

Aos colegas de turma pelo nosso companheirismo e aprendizagens obtidas uns com os outros, em especial a Monique Cibelle que sempre esteve de prontidão nas alegrias e nos momentos difíceis.

Aos colegas de curso, pela forma como convivemos, pelo respeito, apesar das diferenças existentes.

A todos que de forma direta ou indireta contribuíram para minha formação.

Meu muito obrigada!

*Aprender é a única coisa de que a mente
nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se
arrepende.*

Leonardo da Vinci

RESUMO

As mudanças na sociedade em função da globalização e os impactos das novas tecnologias exigem maior capacidade de percepção dos seus indivíduos frente aos problemas do dia a dia. Por esse motivo, o ensino deve adequar-se as novas demandas, buscando a formação de profissionais mais competitivos e habilitados. As instituições escolares necessitam superar as limitações no processo ensino-aprendizagem, para a formação de cidadãos mais críticos, capazes de exercer a cidadania e enfrentar os desafios do mercado de trabalho. Neste sentido, este trabalho objetivou-se analisar o conhecimento dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa, sobre os conceitos de habilidades e de competências e como esses conceitos podem impactar no ensino-aprendizagem. Utilizou-se na pesquisa uma abordagem qualitativa, com aplicação de um questionário aos docentes do curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Antes da aplicação, foram cumpridas as diretrizes e as normas estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. A análise dos resultados realizou-se a partir da interpretação dos questionários e a comparação com conceitos existentes na literatura. Os resultados obtidos demonstraram que os docentes voluntários da pesquisa conhecem as definições de competências e habilidades e que o conhecimento destes conceitos possui grande relevância na prática docente, pois possibilita um trabalho que promova aprendizagem e conseqüentemente o desenvolvimento de habilidades e competências, principalmente, quando são considerados os conhecimentos anteriores dos discentes. Os cursos de licenciatura possibilitam a aquisição de conhecimentos sobre competências e habilidades, no entanto, como na pesquisa todos os docentes, licenciados ou não licenciados, definiram adequadamente, não se pode afirmar que ter formação em cursos de licenciatura é a única forma de aquisição destes conceitos.

Palavras-chave: Habilidades, Competências, Ensino de Química.

ABSTRACT

The changes in society due to globalization and the impacts of new technologies require a greater capacity of perception of its individuals in face of the everyday issues. For this reason, education must adapt to the new demands, seeking the formation of more competitive and enabled professionals. Educational institutions need to overcome the limitations in the teaching-learning process for the formation of more critical citizens capable of exercising citizenship and facing the challenges of the labor market. In this sense, this work aimed to analyze the knowledge of teachers of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba, Campus Sousa, on the concepts of skills and competences and how these concepts can impact on teaching-learning. A qualitative approach was utilized in the research, with the application of a questionnaire to the teachers of the Technical Course in Agroindustry Integrated to High School, after reading and signing the Term of Free and Informed Consent. Prior to application, were followed the guidelines and standards established by National Health Council Resolution 466/12 regulating research involving human subjects. The analysis of the results was achieved based on the interpretation of the questionnaires and the comparison with existing concepts in the literature. The results showed that the volunteer teachers of the research know the definitions of competences and abilities and that the knowledge of these concepts has great relevance in the teaching practice, since it allows a work that promotes learning and consequently the development of skills and competences, especially when they are considered the previous knowledge of the students. The licensing degree courses allow the acquisition of knowledge about skills and abilities, however, as in the research all teachers, licensed or unlicensed, have adequately defined, it can not be said that having undergraduate degree training is the only way to acquire these skills concepts.

Keywords: Skills, Competences, Chemistry teaching.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNEM – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

IFPB – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

PCN+ – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3 METODOLOGIA	12
3.1 Tipo de Estudo	12
3.2 Local da Pesquisa	12
3.3 Amostra da Pesquisa	12
3.4 Compromisso Ético	13
3.5 Aquisição e Análise dos Dados	13
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
4.1 O surgimento das discussões e os conceitos de competências e de habilidades	14
4.2 Competências e habilidades no ensino de química	16
4.3 A importância da contextualização e interdisciplinaridade no processo de ensino- aprendizagem	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5.1 Concepções de competências dos docentes	21
5.2 Concepções de habilidades pelos docentes	27
5.3 Contextualização e interdisciplinaridade no desenvolvimento das habilidades e competências	33
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO	44
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	45
APÊNDICE C – ARTIGO PUBLICADO EM ANAIS	47
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	53

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade tem exigido maior capacidade de percepção dos seus indivíduos frente aos problemas do dia a dia. Por esse motivo, o ensino deve adequar-se as novas demandas, buscando a formação de profissionais mais competitivos e habilitados. As limitações no processo de ensino-aprendizagem é visível, e cabe às instituições escolares e sociedade superarem tais limitações para formarem cidadãos críticos, capazes de exercer a cidadania, como também, preparados para enfrentarem as exigências do mercado de trabalho.

Os documentos oficiais, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997), ressaltam a necessidade das escolas trabalharem de modo que seus discentes desenvolvam habilidades e competências básicas, exigidas para o enfrentamento dos desafios que o mundo proporciona, trabalhando a contextualização e a interdisciplinaridade dos conteúdos.

Nesse sentido, é crucial que o docente conheça as potencialidades dos discentes e utilize-as, desenvolvendo as capacidades necessárias que permitam usufruir dos bens que lhes proporcionarão. O docente deve considerar que os discentes possuem pensamentos e ritmos de aprendizagem diferenciados e isso exigirá atenção específica na integração desse processo.

O desenvolvimento de habilidades e competências ocorre de diversas formas sendo possível listar a pesquisa, vivência, reflexão e ação, que se desenvolverão a partir de um trabalho contextualizado e interdisciplinar, e cabe ao docente estar preparado para os desafios do exercício de uma prática baseada na contextualização e na interdisciplinaridade (FÉLIX; NAVARRO, 2009).

Em vista disso, surge o presente trabalho, com o objetivo de analisar o conhecimento dos docentes do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa com relação aos conceitos de **habilidades** e de **competências** e como esse conhecimento pode impactar no processo de ensino-aprendizagem.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar o conhecimento dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa que lecionam no curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, sobre os conceitos de **habilidades** e de **competências** e como esses conceitos podem impactar no ensino-aprendizagem.

2.2 Objetivos Específicos

- Compreender a importância do conhecimento dos conceitos de habilidades e competências na prática docente.
- Identificar as dificuldades de diferenciação entre os conceitos de habilidades e de competências por parte dos docentes.
- Verificar se a formação em cursos de Licenciatura favorece aos docentes à aquisição dos conceitos de habilidades e competências.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

O presente trabalho foi desenvolvido a partir de uma abordagem de pesquisa qualitativa, em que segundo Silveira e Córdova (2009) não há necessidade de se preocupar com dados numéricos e sim no aprofundamento e o entendimento de um grupo de pessoas sobre o que se deseja estudar. Para as autoras, preocupa-se, portanto, “[...] com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 32).

3.2 Local da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) situado na cidade de Sousa, no sertão paraibano, no período do dia cinco (5) de Junho a trinta (30) de Julho de dois mil e dezessete (2017). A escola conta atualmente com aproximadamente um mil, cento e noventa e seis (1.196) estudantes matriculados, em diversas modalidades de ensino (técnico integrado, técnico subsequente e cursos de graduação). Os estudantes do IFPB Campus Sousa são oriundos da cidade de Sousa, de municípios próximos e de outros estados.

3.3 Amostra da Pesquisa

De um total de vinte e oito (28), participaram dessa pesquisa quinze (15) docentes que ministram aulas no Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, os quais aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após leitura e concordância. Dos docentes que participaram nove (9) tinham Formação Superior em Cursos de Licenciaturas e seis (6) não eram licenciados.

3.4 Compromisso Ético

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, sendo aprovado sob o parecer nº 2.024.114. Dessa forma, foram cumpridas as diretrizes e normas estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que regulamentam as pesquisas que envolvem seres humanos.

3.5 Aquisição e Análise dos Dados

A aquisição dos dados da pesquisa ocorreu por meio da observação direta extensiva das respostas de um questionário, composto por quatro (4) perguntas abertas. Chaer et al. (2011) definem questionário como sendo uma técnica de coleta de informações da realidade, de extrema necessidade para construção de uma pesquisa. Para Marconi e Lakatos (2010), o questionário é composto por uma determinada quantidade de questões, que deve ser respondido por escrito e sem a presença do pesquisador.

É preciso tomar cuidado na elaboração do questionário, pois um número elevado de perguntas desestimulará o investigado, também não pode colocar em riscos os objetivos da pesquisa, então, o essencial é uma quantidade suficiente para obtenção dos resultados esperados (CHAER, et al., 2011).

A análise dos dados coletados durante a pesquisa foi realizada a partir da interpretação das respostas, para compreensão das concepções dos docentes sobre os conceitos de **habilidades** e **competências**, comparando com os conceitos existentes na literatura, tomando como base diversos teóricos (BRASIL, 2002, 2005; DIAS, 2010; FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001; FÉLIX; NAVARRO, 2009; SILVA; FELICETTI, 2014; GARCIA, 2005; MORETTO, 2013; PRIMI, et al., 2001).

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 O surgimento das discussões e os conceitos de competências e de habilidades

As discussões sobre competências surgiram por volta da década de setenta entre os psicólogos e administradores nos Estados Unidos (FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001). Na mesma época, ocorreram na França debates sobre o tema a partir dos questionamentos sobre os conceitos de qualificação e formação profissional, dando ênfase à formação técnica. Devido às necessidades do mercado de trabalho (indústrias), os administradores procuraram então aproximar os estudos às empresas, com intuito de aumentar as capacitações e as possibilidades de emprego dos trabalhadores, estabelecendo uma relação entre as competências e saberes (FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001).

Alguns estudos apontam que as competências surgiram no Brasil, na década de noventa, devido à necessidade de “adaptar e subordinar a produção educacional”, de modo a atender as demandas exigidas pelo mercado de trabalho, além de estabelecer “mecanismos de controle e avaliação da qualidade dos serviços educacionais” (FÉLIX; NAVARRO, 2009. [s. n.]). No entanto, não há consenso quanto ao surgimento dessa discussão no Brasil e outros autores afirmam que essa temática surgiu nas discussões acadêmicas, e a partir destas discussões, as empresas passaram usar esses modelos (FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001)

No sistema educacional brasileiro, o termo competência surgiu com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996) e, posteriormente passa a ser usado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) (BRASIL, 1998), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997) e suas orientações complementares (PCN+) (BRASIL, 2006), documentos que regulamentam e orientam o ensino.

A LDB determina em seu Art. 9º, inciso IV que a União deve:

[...] estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL, 1996, p. 26).

Nas Matrizes Curriculares de Referência do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB (1998), entendem-se:

[...] por competências cognitivas as modalidades estruturais da inteligência – ações e operações que o sujeito utiliza para estabelecer relações com e entre os objetos, situações, fenômenos e pessoas [...]. As habilidades instrumentais referem-se,

especificamente, ao plano do “saber fazer” e decorrem, diretamente, do nível estrutural das competências já adquiridas e que se transformam em habilidades (BRASIL 1998, p. 7).

No documento Exame Nacional para o Ensino Médio (ENEM) – Fundamentação Teórico-Methodológica, a competência pode ser considerada como uma “habilidade de ordem geral, enquanto a habilidade é uma competência de ordem particular específica” (BRASIL 2005, p. 20). O Documento Básico que descreve o ENEM, (BRASIL, 2002) corrobora com a definição apresentada nas Matrizes Curriculares de Referência do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB.

Segundo Perrenoud (1999 apud SILVA; FELICETTI, 2014, p. 19), “habilidade trata-se de uma sequência de modos operatórios, de induções e deduções, onde são utilizados esquemas de alto nível”, enquanto competência, é a “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”. Para Garcia (2005), competência envolve uma associação dos conhecimentos e esquemas adquiridos, para a utilização em resolução de problemas inéditos, desenvolvendo-os de forma eficaz e inovadora. A autora afirma que a complexidade das habilidades é menor e pode contribuir com diferentes competências.

As competências ainda podem ser definidas como um conjunto de conhecimentos, atitudes, capacidades e aptidões, que habilitam uma pessoa para desempenhar em diversas situações, perpassando à vida escolar do indivíduo (FÉLIX; NAVARRO, 2009). Primi et al. (2001, p. 155) coloca habilidade como a “facilidade de lidar com uma informação”, mas para que esta se transforme em competência, será preciso investimentos na aprendizagem. Os autores destacam ainda que, se uma pessoa possui habilidade, mas não procura investir em experiências de aprendizagem, ela não terá competência.

As definições dadas entre autores são concordantes. Ricardo e Zylbersztajn (2008, p. 262) definem competência como “operações mentais das estruturas cognitivas em relação ao objeto e fatos”, já as habilidades, estão relacionadas com o saber fazer as competências. Portanto, as habilidades e competências servirão como referenciais para propostas pedagógicas e para construir princípios que conduzam a uma organização curricular que alcance a aprendizagem dos discentes. Para tanto, se faz necessária a utilização de práticas, por partes dos docentes, de caráter interdisciplinar e contextualizado (BRASIL, 2006).

4.2 Competências e habilidades no ensino de química

As competências do ser humano são adquiridas diariamente, através dos ensinamentos e conhecimentos oriundos da família, da escola e do convívio em sociedade, possibilitando a aquisição de uma habilidade na qual, contribui para que uma nova competência seja descoberta.

Segundo os PCN+, a química pode possibilitar a formação de cidadãos autônomos, capazes de transformarem realidades, contribuindo com o fazer ciência, desde que o conhecimento seja promovido como uma forma de interpretação e intervenção (BRASIL, 2002).

[...] pode ser um instrumento da formação humana que amplia os horizontes culturais e a autonomia no exercício da cidadania, se o conhecimento químico for promovido como um dos meios de interpretar o mundo e intervir na realidade, se for apresentado como ciência, com seus conceitos, métodos e linguagens próprios, e como construção histórica, relacionada ao desenvolvimento tecnológico e aos muitos aspectos da vida em sociedade (BRASIL, 2002, p. 87).

Na perspectiva de que as competências e os conhecimentos tenham sentido, estes devem ser colocados em ação, e ainda é necessário que os discentes como cidadãos saibam de sua responsabilidade com a sociedade, procurando engajar nos problemas sociais ao seu redor.

Os PCN+ recomendam que o ensino de química não deve ser pautado em memorizar informações, fórmulas e conhecimentos sem que estejam conectados com sua realidade, e sim, que o discente seja capaz de reconhecer e compreender as transformações químicas de forma integrada e significativa (BRASIL, 2002, p. 87).

Para que se desenvolvam competências e habilidades, é preciso superar a educação bancária, na qual as informações são depositadas nos discentes, onde os mesmos não detêm o direito de discordar, e sim, tomar como verdade absoluta e memorizá-las. Para Freire (2013), a educação bancária se configura no ato de depositar, em que o docente transmite os conteúdos de acordo com a sua concepção e os discentes as recebem, memorizam e armazenam para utilizá-los quando exigidos. Dessa forma, preocupa-se apenas com a repetição, atribuição de notas e posterior aprovação, não existindo um diálogo entre educador e educando.

Outro fator que contribui na aquisição de competências e de habilidades é o ensino contextualizado e interdisciplinar, pois a contextualização dá significado aos conteúdos, facilitando o entendimento da correlação existente entre as outras áreas do conhecimento,

possibilitando a interação entre o meio em que vive e a abordagem dos conteúdos.

É no ensino contextualizado que surge o diálogo entre docente e discente, em que cada sujeito percebe suas limitações quanto ao conhecimento e vai em busca de aprimoramento, pois sempre existe algo novo para aprender, dialogar e buscar. Com isso nascem as competências e através destas, as habilidades irão aparecendo, o que possibilitam o surgimento de novas competências.

Segundo os PCN+ os conteúdos abordados e as atividades desenvolvidas no ensino de química, devem ser pautados no desenvolvimento de competências dentro de três domínios, juntamente com suas características específicas, sendo estes: domínios da representação e comunicação; da investigação e compreensão; e da contextualização sociocultural (BRASIL, 2002).

[...] domínios da representação e comunicação, envolvendo a leitura e interpretação de códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, a transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos; da investigação e compreensão, ou seja, o uso de ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados a essa disciplina; e da contextualização sociocultural, ou seja, a inserção do conhecimento disciplinar nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas (BRASIL, 2002, p. 88).

Dessa forma, a educação bancária ultrapassa as barreiras e torna-se libertadora, em que os educandos possuem liberdade de expressão, sendo sujeitos desalienados, críticos e reflexivos. Uma 'educação libertadora é problematizadora', pois os discentes são desafiados a pensar, a refletir, despertando o senso crítico, sendo capazes de questionar de que maneira estão contribuindo ou poderão contribuir para um mundo mais justo. Para Paulo Freire:

Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada (FREIRE, 2013, p. 98).

Portanto, criar oportunidade para o discente compartilhar seus conhecimentos com os demais colegas ou com o docente é indispensável, pois o sujeito se sente valorizado, perde o medo de expressar suas ideias e através dessa oportunidade, torna-se capaz de ir ao encontro de novas informações que o auxiliem no convívio e na sua forma de atuar na sociedade.

4.3 A importância da contextualização e interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem

A contextualização vem sendo defendida, como um meio de possibilitar ao discente uma educação para a cidadania, apresentada como um modo de ensinar de forma a proporcionar uma aprendizagem significativa. Um ensino contextualizado ocorre a partir de discussões durante a formação docente que compreende desde a inicial e se estende pela formação continuada, de modo a desenvolverem os conhecimentos teóricos relevantes à problematização e ao ensino contextualizado (SILVA; MARCONDES, 2010).

De acordo com os PCNEM (2000), contextualizar significa perceber que há uma relação do sujeito com o objeto para que o conhecimento seja adquirido. Portanto, define contextualização como um “recurso para tornar a aprendizagem significativa ao associá-la com experiências da vida cotidiana ou com os conhecimentos adquiridos espontaneamente”. O intuito de trabalhar um ensino contextualizado é “facilitar a aplicação da experiência escolar para a compreensão da experiência pessoal em níveis mais sistemáticos e abstratos e o aproveitamento da experiência pessoal para facilitar o processo de concreção dos conhecimentos abstratos que a escola trabalha”, promovendo uma ligação entre teoria e prática (BRASIL, 2000, p. 81-82).

Geralmente, é na formação docente que se discute as formas mais adequadas de abordagem dos conteúdos. Muitos profissionais da educação participam de capacitações, mas, mesmo assim, continuam a repetir práticas que vem utilizando há muito tempo. Porém, o quadro atual exige um educador com uma nova visão, que esteja disposto a mudar, pesquisar e aprender, ou seja, capaz de compartilhar e abstrair conhecimentos, aberto às novas necessidades, conforme afirma Araújo e Yoshida (2009, p. 17) “[...] é preciso estar aberto às transformações e ao conhecimento [...]”. Ainda segundo os autores, nos dias atuais um docente que só é capaz de transmitir conhecimentos pode ser substituído por um equipamento e a internet é um exemplo onde se encontra diversas formas de adquirir conhecimentos.

A contextualização se constitui num instrumento teórico e princípio curricular de suma importância para o projeto de uma educação que se enquadre na perspectiva transformadora, ou seja, precisa ser debatida em conjunto, docentes e discentes, pois estes são agentes capazes de transformar a sociedade (COELHO; MARQUES, 2007).

Cardoso e Hora (2013) relacionam esse saber à utilidade, à contextualização do

trabalho e à mobilização. Para as autoras, o conhecimento descontextualizado só terá validade para aqueles que conseguirem aprofundar seus estudos e que seja capaz de contextualizar na resolução de problemas. As autoras ainda afirmam que, uma educação por competências é possível quando a escola percebe que os conteúdos disciplinares precisam fazer sentido para os discentes, ou seja, não basta estudá-los, é necessário que estes estejam conectados com o cotidiano do discente. Dessa forma, “competência é a capacidade de usar as inteligências, pensamentos, memória e outros recursos mentais para realização de uma tarefa desejada com eficiência” (CARDOSO; HORA, 2013, p. 4).

Um ensino baseado em competência tornará viável se o currículo escolar for flexível quanto as formas de ensino. Dessa maneira, o docente terá autonomia no planejamento e na adoção de projetos em sua metodologia.

Para o desenvolvimento de competências é preciso lançar desafios, de modo que os discentes através de situações reais vividas, tenham a capacidade de mobilizar os conhecimentos adquiridos anteriormente e juntamente com novas ideias consigam resolver determinado problema específico, dessa forma adquirindo uma nova habilidade, isso se o docente atuar como mediador da aprendizagem (BONATTO, et al., 2012).

Um ensino baseado em situações-problema é de suma importância para o desenvolvimento de competências e de habilidades, assim como também o planejamento das aulas que devem relacionar a disciplina com as diversas áreas do conhecimento. É preciso ter em mente que os conteúdos das componentes curriculares não serão esquecidos, mas sim introduzidos de forma que façam sentido para os discentes. Eles saberão utilizar esses conhecimentos no seu cotidiano, pois o docente proporcionou a oportunidade de aplicação da teoria, facilitando a promoção da aprendizagem (RICARDO, 2010).

Segundo Bonatto et al. (2012, [s. n.]) “para que ocorra a interdisciplinaridade não se trata de eliminar as disciplinas, trata-se de torná-las comunicativas entre si”, promovendo o ensino aprendizagem. Alguns gestores, educadores e até os pais acreditam que, relacionando os diversos componentes curriculares, se estará prejudicando o aprendizado preferem um ensino que se concentre nos conteúdos do componente individualmente, pois assim acreditam que os discentes aprendem mais. Porém, o ensino percebido assim, se torna conteudista e desconexo, ocasionando ainda, segundo os autores, “por falta de tempo, interesse ou preparo [...]”, [s. n.] um ensino que muitas vezes é fundamentado num modelo aprendido com seus mestres e que vem sendo desempenhado por anos de docência.

Com as novas tecnologias e as facilidades das informações que os discentes possuem, o docente precisa estar atento às novas demandas e, com elas, surge a necessidade de aprofundamento ou a busca de novas competências e habilidades para sua prática docente. Para ensinar no mundo de hoje, é preciso refletir sobre sua atuação, adotando um modelo diferenciado, variando suas 'técnicas de ensinar', preocupando-se com a qualidade que promove a aprendizagem dos discentes para convivência em sociedade (BONATTO, et al., 2012).

Portanto, o docente precisa estar atento às novas tecnologias para que sua prática docente não fique ultrapassada. São necessárias capacitações continuadas na busca de novas metodologias de ensino que auxiliem nesse novo modelo esperado e necessitado. Não basta participar de capacitações por cumprimento de uma exigência da instituição escolar. Deve-se conscientizar da necessidade de mudanças, pois cada estudante é único, demanda atenção diferente e em situações diversas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A necessidade de um ensino pautado no desenvolvimento de habilidades e competências vem sendo discutido em diversos documentos oficiais como: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997). Atualmente, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) vem tentando, através de avaliações mais interdisciplinares e contextualizadas, diminuir o “conteudismo” das disciplinas de Ciências da Natureza, fazendo com que os discentes/candidatos necessitem articular seus saberes, a partir do uso de suas habilidades e de suas competências, para que possam resolver as questões propostas em um tempo determinado. Portanto, se faz necessário que os docentes tenham o conhecimento adequado sobre o tema.

Para melhor entendimento e identificação das definições, os docentes que não tinham formação acadêmica em cursos de licenciatura foram enumerados de um (1) a seis (6), e os que eram licenciados de sete (7) a quinze (15). A análise e discussão das concepções dos docentes do Curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio do IFPB, Campus Sousa, a respeito dos conceitos de **habilidades** e **competências**, bem como suas concepções sobre as contribuições da contextualização e da interdisciplinaridade no processo de desenvolvimento das habilidades e competências nos discentes estão discorridos a seguir.

5.1 Concepções de competências dos docentes

No questionário aplicado perguntou-se aos docentes suas concepções sobre o termo competência. As competências podem ser definidas de diferentes formas, dependendo do contexto em que estejam sendo mencionadas (SANTOS, et al., 2005). Entretanto o conceito deve estar relacionado com um conjunto de recursos que precisam ser mobilizados pelo sujeito para a resolução de situações com sucesso (MORETTO, 2013). Para os docentes voluntários da pesquisa, competência é:

“Quando o indivíduo se propõe a realizar uma atividade desejada por ele ou solicitado por uma terceira pessoa e consegue realizá-la de forma que responda as expectativas levantadas.” (**Docente 1**)

“Algo que a pessoa realiza com maestria, qualidade em que a pessoa realiza seu trabalho com seriedade e responsabilidade.” (**Docente 12**)

“Aptidão para desenvolver alguma atividade com maestria.” (**Docente 5**)

Mesmo com formação acadêmica diferenciadas, sendo os docentes 1 e 5 não licenciados, as respostas acima são concordantes e corrobora com o exposto por Silva e Felicetti (2014), quando estes colocam que se trata da capacidade do sujeito de realizar de forma exitosa uma atividade proposta. Esse agir eficaz, de acordo com Perrenoud (1999 apud SILVA; FELICETTI, 2014), precisa estar apoiado nos conhecimentos adquiridos, mas nunca se limitar a estes. Segundo Primi et al. (2001), a maestria é conseguida através de investimentos do potencial de realização em experiência de aprendizagem. Caso não sejam investidos, não existirão competências, mesmo o sujeito possuindo habilidades em determinada área.

A competência pode ser considerada como conjunto de conhecimentos, que confere ao sujeito capacidade de desempenhar funções em diferentes aspectos (FÉLIX; NAVARRO, 2009). Os docentes 2 e 6, não licenciados, abaixo também estão de acordo com este conceito.

“Acredito que seja aquele conhecimento que se adquire com a prática, ou seja, se desenvolve com o tempo de experiência, a partir do que se aprendeu na teoria.” (**Docente 2**)

“Compreendo como o desenvolvimento conceitual que o estudante precisa aprender para dominar uma área do conhecimento. Para desenvolver uma competência ele tem que ir além da memorização, mas aprender a história e o contexto em que o conhecimento foi desenvolvido. Necessariamente deve se articular com as habilidades e atitudes para que o conhecimento seja significativo e integral.” (**Docente 6**)

O docente 6 menciona dois recursos, que de acordo com Moretto (2013) são necessários para aquisição de competência, sendo eles, os conteúdos conceituais e o desenvolvimento de habilidades. O autor afirma que, para se resolver um problema, primeiramente, precisa compreender a situação. É necessário o conhecimento de “conteúdos conceituais” e das relações existentes entre eles, para que ocorra a compreensão da situação complexa. Esse conhecimento “[...] facilitará ao professor a compreensão dos fundamentos didático-pedagógicos, pois compreenderá as melhores formas de ensinar para oportunizar a melhor forma de aprender” (MORETTO, 2013, p. 78). O docente 6, enfatiza que é preciso abandonar o ensino “memorístico” para desenvolver a competência, corroborando com Santos

et al. (2005, [s. n.]) que expõe a necessidade de abandonar o ensino focado na “transmissão/memorização de conhecimentos” e “aderir à construção e mobilização de conhecimentos significativos” pontos cruciais para construção das competências.

Para os docentes abaixo, competências são uma série de habilidades desenvolvidas, conferindo uma profissão ao cidadão.

“É o saber de alguém, ou seja, o conhecimento sobre algo específico.” (**Docente 9**)

“Capacidade técnico-científicos em uma determinada área de estudo. Conhecimento teórico específico sob um determinado assunto.” (**Docente 14**)

“Conjunto de habilidades desenvolvidas relacionadas à aprendizagem, adquiridas ao longo de um período.” (**Docente 10**)

“São conhecimentos adquiridos por meio de formação educacional e/ou por meio da prática. Acho que quando avaliados os sujeitos recebem ou atuam através das competências apresentadas. A capacitação seria uma forma de obter habilidades que forneceria competência ao sujeito exemplificado.” (**Docente 13**)

Todos os docentes, 9, 10, 13 e 14, são licenciados. O docente 10 define competência como sendo “conjunto de habilidades” que possuem uma relação com a aprendizagem, enquanto os demais docentes definem que competência são os conhecimentos adquiridos. Apesar das diferentes formas de expor suas definições ambas se complementam, e um ponto em comum nas falas dos docentes 10 e 13, é que para eles as habilidades e os conhecimentos são adquiridos através da formação e durante determinado período. Segundo Félix e Navarro (2009, [s. n.]), competência “[...] são um conjunto de habilidades harmonicamente desenvolvidas e que caracterizam por exemplo uma função/profissão específica: ser arquiteto, médico ou professor de química.” Para Veiga e d’Ávila (2012, p. 27) essa “aquisição das capacidades específicas da profissão” denomina-se profissionalização. Ainda segundo as autoras, envolve a formação profissional, aptidões, valores, atitudes, que juntos constituem o exercício da profissão, em que a competência é oriunda de uma formação específica.

Como exposto pelos docentes e corroborado pelos autores Félix e Navarro, se um sujeito tem uma profissão, esse é considerado competente, pois possui habilidade no desempenho de sua função. No entanto, o fato de ser capacitado em determinada área não significa que ele será competente em todos os momentos. Para Moretto (2013), ser competente é ser capaz de dar “soluções criativas” para situações que são semelhantes. Por isso, quando falamos em competência é preciso falar “para que” ou “em que situação.”

Segundo Wittaczik (2007), a formação profissional desenvolve no discente conhecimentos de diferentes áreas, mas com competência em uma determinada área específica.

As respostas dos docentes 3, 4 e 11, apontam que quando o discente é capaz de tomar providências necessárias na resolução de atividades, esse o torna um ser competente. Essa ideia vai de encontro com as ideias propostas por Félix e Navarro (2009) que definem como sendo um conjunto de conhecimentos, aptidões que habilitam para execução de funções.

“Acredito que seja a capacidade que o aluno tem em resolver questões, tomar decisões em relação ao que aprendeu.” (**Docente 3**)

“Competência é a capacidade de empregar conhecimentos e habilidades na resolução de situações práticas.” (**Docente 4**)

“As competências dizem respeito aos eixos, aos temas norteadores que devem orientar o processo de aprendizagem.” (**Docente 11**)

Dos 3 docentes acima, apenas o 11 é licenciado(a). Os docentes não licenciados(as) definiram como sendo algo relacionado ao emprego de conhecimentos na resolução de problemas, enquanto o docente 11, que possui licenciatura acredita que as competências sejam os eixos que possibilitarão o desenvolvimento da aprendizagem.

Moretto (2013) coloca que o fato do discente ter conseguido resolver a situação-problema, não significa que será competente na resolução de todas atividades propostas, mas também não poderá dizer que o sujeito é incompetente, pois apenas não obteve competência naquela(s) situação(ões) específica(s). Segundo Dias (2010), a competência oportuniza ao sujeito aprendente o enfrentamento de diversas tarefas e de situações educativas de forma adequada. Dessa forma é uma construção pessoal e intransferível. Ainda segundo a autora ser competente,

[...] permite ao sujeito ser autônomo em relação ao uso do saber, possibilita-lhe ativar recursos (conhecimentos, capacidades, estratégias) em diversos tipos de situações, nomeadamente, situações problemáticas. Ser competente será ser capaz de recorrer ao que se sabe para se realizar o que se deseja/projeta (DIAS, 2010, p. 75).

O docente 7 diz ser necessário obter conhecimentos para dominar os conteúdos e para colocá-lo em prática, conforme fala transcrita abaixo.

“Dá parte teórica do conhecimento a ser aplicado. Diz respeito a ter domínio no conteúdo.” (**Docente 7**)

O docente 7, licenciado, menciona “domínio de conteúdo”, que está intimamente ligado com a profissão docente, no qual os conteúdos são explanados aos discentes e estes devem ter domínio durante as resoluções de situações práticas. Seu pensamento está em conformidade com Garcia (2005) que define como mobilizações de conhecimentos, no enfrentamento de situações. “Implica em saber como mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades, num contexto profissional determinado” (FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001, p. 4).

As formas como utilizamos nossa inteligência e recursos mentais, realizando tarefas de maneira eficiente foi a definição apresentada por Cardoso e Hora (2013). O docente 8, licenciado, também acredita nessa forma de definir as competências, quando diz que:

“As competências são as formas de como o indivíduo se articula, seja por meio de ações e/ou recursos, para resolver um determinado problema. Quando surge uma situação-problema, o sujeito competente deverá ter a capacidade de selecionar os meios mais adequados de resolvê-la.”(Docente 8)

Dias (2010, p. 75) diz que competente é aquele em que, num determinado domínio, enfrenta de forma eficaz uma situação nova e inesperada, através das mobilizações dos “saberes, saberes-fazer e técnicas”. Todo saber provoca uma aprendizagem e formação; e “quanto mais desenvolvido, formalizado e sistematizado é um saber, mais longo e complexo se torna a aprendizagem” (TARDIF, 2012. p. 35).

Os conceitos expostos até o momento, tratam de mobilizações de conhecimentos para resolução de situações-problema com eficiência. De acordo com Moretto (2013, p. 76) “[...] competência é a capacidade de mobilizar recursos para abordar e resolver situações complexas”, dessa forma as definições dadas pelo docente e o autor são concordantes. Ainda segundo o autor os recursos podem ser “[...] cognitivos, psicomotores, emocionais, de linguagem [...]”, elementos essenciais na resolução dos problemas. Para ele, a resolução de situações complexas:

[...] exige do sujeito que aprende um esforço de elaboração que envolve suas concepções prévias, suas habilidades, sua visão de mundo, seus valores e suas ideologias, ou seja, as soluções da situação complexa mobilizam variáveis internas (do sujeito) e externas (do contexto) (MORETTO, 2013, p. 73).

No documento Exame Nacional para o Ensino Médio (ENEM) – Fundamentação Teórico-Metodológica (BRASIL, 2005), competência é a maneira como agrupamos as necessidades e articulamos saberes, com o intuito de resolver problemas. Para o docente abaixo significa:

“[...] desenvolver um bom trabalho com resultados esperados, sempre buscando

aperfeiçoar o que deixou a desejar. No contexto educacional é quando propomos construir juntos aluno e professor, através de estratégias que facilitem a aprendizagem, mas sempre mostrando ao estudante que o mesmo é capaz de concluir tal atividade mesmo que pareça tão complexa. Então, saberemos fazer e conhecer as nossas habilidades no desenvolvimento de nossas competências.” (**Docente 15**)

O docente 15, licenciado, destaca o seu papel no desenvolvimento das competências dos discentes, dessa forma, sua formação acadêmica teve uma forte influência. Para ele, o conhecimento é uma construção conjunta docente/discente, na medida que são elencadas diferentes formas de contribuições para a aprendizagem, corroborando com Félix e Navarro (2009), que colocam que educador e educando alcançarão e desenvolverão suas competências e habilidades conjuntamente. Segundo Moretto (2013), é necessária uma relação entre discentes, docentes e saberes, pois é nesta relação que ocorrem as manifestações dos valores e conhecimentos que expressam os “projetos individuais e sociais”. Nesse processo de interação, ambos aprendem e ensinam juntos, e são capazes de modificar e construir saberes sociais.

Cabe a educação desenvolver e articular atividades que possam desenvolver uma aprendizagem significativa nos discentes. Para isso, de acordo com Wittaczik (2007, p. 164), os procedimentos e a metodologia adotada devem despertar a curiosidade dos discentes para que se envolvam, “levando-os a perceberem o porquê e como realizar determinadas atividades”. É função do docente incentivá-los, da capacidade de realizar situações-problema, independente do grau de dificuldade, pois “[...] à medida que o sujeito interage com o mundo dos objetos de conhecimento, ele se modifica e modifica os objetos”, isso significa que a construção é contínua (MORETTO, 2013, p. 90). Para Wittaczik (2007, p. 164), o docente necessita estar preparado para essa proposta, nas quais “os saberes e as competências a serem desenvolvidas irão repercutir no potencial do educando”.

Para a resolução de situações complexas de acordo com Moretto (2013), são necessários cinco componentes que, conjuntamente, auxiliam no momento da solução, contribuindo com o desenvolvimento da competência. Esses componentes são os conteúdos conceituais, o desenvolvimento de habilidades, de linguagens, de valores culturais e de administração do emocional. Segundo o autor, alguns desses recursos serão requeridos mais que outros. Ao se deparar com uma situação complexa, primeiramente, é preciso compreendê-la, sendo o conhecimento de conteúdos conceituais e suas relações fundamentais. Compreendida a situação, o desenvolvimento das habilidades é requerido, estando intimamente relacionada com o saber-fazer o que foi exigido na situação compreendida. O

terceiro passo, é conhecer a linguagem específica do problema, para que possa ser resolvido. Os valores culturais são bem específicos, pois dependerão do contexto na qual está sendo trabalhado a situação complexa, mas precisarão ser mobilizados na abordagem. O quinto e último recurso é a administração do emocional, pois, de acordo com o autor, se o sujeito (docente/discente) não souber administrar os recursos trabalhados anteriormente não terá muita validade, pois o emocional poderá prejudicar os demais. Desta forma, a competência do sujeito ficará comprometida na resolução da problemática (MORETTO, 2013).

Portanto, competência, segundo Dias (2010), é o somatório de componentes como:

[...] conhecimentos, motivações, valores e ética, atitudes, emoções, bem como outras componentes de carácter social e comportamental que, em conjunto, podem ser mobilizadas para gerar uma acção eficaz num determinado contexto particular. Permite gerir situações complexas e instáveis que exigem recorrer ao distanciamento, à metacognição, à tomada de decisão, à resolução de problemas (DIAS, 2010, p. 75).

Portanto, o conceito de competência introduz “diretrizes da escola ativa e estende-se aos programas e currículos escolares” instrumentos indispensáveis no desenvolvimento de um discente autônomo, capaz de enfrentar e se adaptar aos novos desafios/problemas, tornando-se um cidadão ativo (DIAS, 2010, p. 76).

5.2 Concepções de habilidades pelos docentes

No questionário aplicado perguntou-se aos docentes suas concepções sobre o termo habilidade. A definição de habilidades pode se apresentar de diversas maneiras, variando de pessoa para pessoa (GARCIA, 2005). São consideradas menos amplas em relação às competências (FÉLIX; NAVARRO, 2009; GARCIA, 2005). Ao ser perguntado aos docentes qual a definição de habilidade, estes afirmaram:

“É a capacidade do indivíduo buscar recursos, meios, [...] para solucionar atividades, problemas em situações que seriam um desafio.” (**Docente 1**)

“É a capacidade do indivíduo em desenvolver ou realizar determinadas atividades.” (**Docente 10**)

Dos docentes acima, o 10 é licenciado. A formação acadêmica influenciou na definição, pois o não licenciado define como sendo a capacidade de buscar os recursos para a resolução de problemas e atividades, enquanto, qu o docente 10, que possui licenciatura,

pensa como a capacidade em desenvolver as atividades. A diferença nas definições é que, para o docente 1, primeiramente, deve-se reunir recursos necessários e, posteriormente, resolver as atividades desafiadoras, e o docente 10 define como a capacidade de realizar determinada atividade, não mencionando se há a necessidade de analisar os instrumentos pertinentes para essa resolução.

Os conceitos apresentados pelos docentes acima são concordantes, o que corrobora com Perrenoud (1999 apud SILVA; FELICETTI, 2014) quando diz que habilidades são os processos que o sujeito necessita acionar para solução de determinado problema, no qual exige a tomada de decisão. As situações-problemas surgem em diferentes momentos no ambiente familiar, na escola, no trabalho e na sociedade, de modo geral, exigindo que sejam tomadas decisões cabíveis para resolução. Para Carroll (1993 apud PRIMI, et al., 2001, p. 155) a habilidade está relacionada com o “potencial de realização, ou seja, a existência de uma relativa facilidade em lidar com informações e com problemas de uma determinada classe ou conteúdo”.

O docente 2 destaca que o constante aprofundamento dos conhecimentos é de grande relevância para a aquisição das habilidades. Essa é a definição dada por ele:

“Acredito que seja o tipo de conhecimento nato ou adquirido que precisa ser aprimorado.” (**Docente 2**)

O docente define como conhecimento que o sujeito trouxe consigo ao nascer. Esse pensamento diverge da definição apresentado por Moretto (2013). Para o autor, é comum pensar que o sujeito nasceu com “dom” para realizar as coisas, ou seja, que as habilidades são “inatas”. No entanto, ele prefere utilizar o termo de “saber-fazer”, que foram desenvolvidas no decorrer do tempo e não inato (MORETTO, 2013). Ainda segundo o autor, algumas pessoas possuem elementos físicos, intelectuais e culturais que possibilitam o desenvolvimento das habilidades que, posteriormente, se transformarão em competências, mas, para isso, é necessário trabalhar bastante as habilidades. O docente 2, não licenciado, apresenta uma divergência em sua definição, pois o mesmo aponta para o conhecimento nato ou adquirido e, conforme o autor, ninguém nasce com habilidades e sim adquirem.

Moretto (2013) define habilidade como a capacidade que o sujeito desenvolveu, para executar alguma atividade específica. As definições dadas pelos docentes 7 e 9, licenciados, estão de acordo com o autor. Eles afirmaram:

“É a parte prática do conhecimento a ser aplicado. Diz respeito a ter conhecimento prático, técnica de demonstração do conteúdo.” (**Docente 7**)

“É o saber fazer, ou seja, a prática de algo específico.” (**Docente 9**)

O docente 7 afirma que habilidade é colocar os conhecimentos em ação, as formas de como o conteúdo é exposto, enquanto, que o docente 9 diz que se trata da realização de algo determinado. Apesar das respostas serem diferentes na maneira como foi escrita, seus significados são similares. A “habilidade geralmente está associada à capacidade do sujeito de bem realizar uma ação” (MORETTO, 2013, p. 80). Os docentes fazem referência à técnica que se utiliza para demonstrar o conteúdo, característica da profissão docente, enquanto que o outro coloca como o saber-fazer, não especificando uma área determinada.

Para os autores Félix e Navarro (2009) e Moretto (2013), essas habilidades relacionadas com o saber fazer podem levar em consideração tanto uma ação física quanto mental, configurando uma capacidade que o sujeito adquiriu, não importa em qual processo, corroborando com o docente abaixo, que afirma:

“Habilidade é saber fazer algo, seja uma ação física ou mental.” (**Docente 4**).

O docente 4, não licenciado, aborda como sendo necessárias ações “físicas e mentais” para saber fazer, dessa forma o sujeito será habilidoso. Para Tardif (2013), os saberes não devem ser considerados apenas como processos mentais, além disso, considera também como saber social manifestados nas profundas relações entre docente e discente. Deve “situar o saber do professor na interface entre o individual e o social, entre o ator e o sistema, a fim de captar a sua natureza social e individual como um todo” (TARDIF, 2013, p. 16).

Quando o discente realiza uma tarefa com agilidade significa que aprendeu os passos ou reuniu seus conhecimentos mentais para execução daquela atividade específica. Isso é perceptível na fala dos docentes:

“Habilidade seria a parte prática, ou seja, a facilidade na qual o aluno executa o que aprendeu.” (**Docente 3**)

“Facilidade para realizar alguma tarefa.” (**Docente 5**)

“Característica da pessoa que faz suas tarefas com facilidade.” (**Docente 12**)

Dos docentes acima, apenas o 12 possui licenciatura. O docente 3 restringe essa

facilidade ao estudante. Entretanto, o conceito apresentado de que se trata da facilidade na execução de uma tarefa abrange para diversas pessoas e diferentes funções, compreendendo as que estão frequentando uma instituição escolar ou não, pois em qualquer ambiente que se convive são requeridas habilidades. Essas ideias estão em conformidade com as de Félix e Navarro (2009, [s. n.]), quando estes afirmam que “habilitam alguém para vários desempenhos, não apenas em sua vida escolar, mas em todos os aspectos de sua existência pessoal”.

Essa facilidade de executar as tarefas explanadas acima, segundo o documento básico que descreve o ENEM (BRASIL, 2002) são possíveis devido às competências adquiridas, anterior ao surgimento dessas atividades, em que essa habilidade se aperfeiçoa, dando possibilidade a novas competências.

Na resolução de atividades, alguns passos devem ser seguidos para que o êxito seja alcançado, sendo que às vezes esse caminho pode se tornar prático ou não, dependendo da complexidade.

“A habilidade é o “saber fazer”, isto é, é o caminho que o indivíduo segue para resolver o problema.” (**Docente 8**)

“Modo prático de desenvolver as competências especificadas.”(**Docente 14**)

Santos (2009) define habilidades como “comportamentos ou conjunto de comportamentos que caracterizam o desempenho social desse indivíduo. Para Beber e Maldaner (2012, p. 8), as habilidades podem ser compreendidas como “competências específicas”. Dessa forma, o desenvolvimento de competências é adquirido através de um conjunto de habilidades, conforme descrito no documento Orientações Curriculares para o Ensino Médio.

[...] um conjunto de habilidades associadas à apropriação de ferramentas culturais (conceitos, linguagens, modelos específicos) pode possibilitar o desenvolvimento de competências, como capacidade de articular, mobilizar e colocar em ação, e também de valores aliados aos conhecimentos e capacidades necessários em situações vivenciadas ou vivenciáveis (BRASIL, 2006, p. 116).

Moretto (2013) define quatro passos para resolução de uma situação-problema, conforme transcrita abaixo. É preciso:

[...] desenvolver a habilidade de interpretar linguagens, identificar variáveis centrais e periféricas e interrelacionar objetos de conhecimento de várias áreas presentes na situação. [...] planejamento do processo de solução. O planejar abrange a escolha de métodos, a organização de estratégias, a seleção de recursos dentro das estratégias,

a formulação de hipóteses e a previsão de possíveis resultados. No processo de execução do planejamento, o sujeito deverá desenvolver a habilidade de aplicar os melhores métodos para análise e solução de problemas, formular argumentos consistentes no decorrer do processo [...]. Na crítica comparam-as hipóteses estabelecidas no planejamento da busca de solução, com as adequações feitas no correr do processo de execução, bem como com outras soluções possíveis, julgando a pertinência das opções técnicas, sociais, éticas e políticas feitas no processo da solução da situação problemática” (MORETTO, 2013, p. 83-84).

De acordo com documento básico que descreve o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (BRASIL, 2002), as habilidades dependem das competências e por meios de ações é que são ampliadas. O docente 8 ressalta que “[...] a competência nem sempre leva à habilidade” [...]. Garcia (2005) e Félix e Navarro (2009) estão de acordo quando posicionam que uma habilidade não "pertence" a determinada competência, uma vez que uma mesma habilidade pode contribuir para competências diferentes.

Para o documento ENEM – Fundamentação Teórico-Methodológica (BRASIL, 2005, p. 20), habilidade pode ser considerada como os “conjuntos de possibilidades, repertórios que expressam nossas múltiplas, desejadas e esperadas conquistas”. Segundo Félix e Navarro (2009), deve estabelecer uma relação entre saberes (conhecer, fazer, conviver e ser) para adquirir habilidades e os docentes abaixo, estão em consonância com os autores, pois estes definiram como:

“Aprender a fazer, compreender para que serve, aplicando o que conheceu aos desafios da vida.” (**Docente 6**)

“Acredito que seja importante conhecermos para depois sabermos onde podemos desenvolver nossas habilidades. Habilidades vem de saber, aprendidos no decorrer da vida. No contexto educacional, precisamos conhecer nossos alunos e assim saberemos onde buscaremos melhorar ou resolver as dificuldades encontradas, e onde possamos desenvolver o potencial de algo que o aluno nos mostrou ter habilidade em resolver uma situação, fazer interpretação, enfim, acredito que estimular para que desperte também outras habilidades no campo da ciência da vida, etc.” (**Docente 15**)

O docente 15, licenciado, define de modo geral, porém, referencia a educação, exemplificando no contexto de sua atuação profissional. Ele também enfatiza a necessidade de procurar conhecer cada discente, para ajudá-lo a aprimorar as suas habilidades, pois quando se valoriza os conhecimentos prévios e se proporciona a oportunidade de se desenvolver, desperta-se um olhar diferenciado, contribuindo para uma aprendizagem significativa. Os discentes devem ser considerados como únicos e com histórias individuais, sendo diferentes na forma como pensam e agem; desta forma, também serão na maneira de

aprender. Segundo Primi et al. (2001), pessoas com habilidades diferentes também irão se diferenciar na facilidade com que se realiza a mesma atividade (maestria) ou que serão competentes.

De acordo com Santos (2009, p. 142), “as habilidades são consideradas como referentes às descrições daquilo que precisa ser aprendido como objetivos intermediários para a consecução da aprendizagem das competências”. De acordo com os docentes 11 e 13, licenciados, habilidades:

“são as potencialidades que devem ser estimuladas junto aos estudantes através dos processos de aprendizagem.” **(Docente 11)**

“é algo que já demonstra internalizado, ou seja, técnicas, conteúdos, conhecimentos que proporcionariam saberes (habilidades) tanto manuais quanto intelectuais [...]”. **(Docente 13)**

O docente 11 especifica que são as capacidades que devem ser estimuladas nos discentes, corroborando com as ideias de Veiga e d’Ávila (2012) que afirmam ser função do docente organizar as intervenções pedagógicas, estabelecendo uma conexão com as intervenções dos discentes e estes devem ir ao encontro, pesquisando, problematizando o conhecimento.

Os saberes são desenvolvidos no decorrer do crescimento pessoal e profissional (TARDIF, 2013). Para o mesmo autor, a prática docente integra diferentes saberes: 1) os saberes profissionais, repassados pelas instituições de formação docente; 2) os saberes disciplinares, socialmente definidos e selecionados pela universidade, integrados à prática docente por intermédio da formação continuada; 3) os saberes curriculares que são os saberes sociais da instituição escolar; 4) os saberes experienciais, elaborados no exercício da prática docente, que são emergidos e validados pela própria experiência individual. De acordo com Pimenta (2012), existem três saberes que contribuem para a identidade docente: os saberes experienciais, saberes de conhecimento e saberes pedagógicos.

Os saberes da experiência são oriundos de sua vida escolar quando discente, no qual possibilitou identificar as didáticas e práticas docentes, contribuindo ou não para sua formação. Os saberes de conhecimento são essenciais, pois sem os mesmos o docente não conseguirá lecionar. No entanto, poucos param para refletir quais as contribuições desses conhecimentos na vida pessoal e dos discentes. Dessa forma, a função da instituição escolar é possibilitar que os discentes explorem os “conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los com sabedoria”

(PIMENTA, 2012, p. 25). Para isso, precisam ser articulados. Ainda segundo a autora, o exercício da docência, além da experiência e dos conhecimentos, também precisa dos “saberes pedagógicos e didáticos”, pois os discentes esperam que as didáticas docentes lhes ofereçam “técnicas” a serem aplicadas em quaisquer situações requisitadas pela sociedade (PIMENTA, 2012).

5.3 Contextualização e interdisciplinaridade no desenvolvimento das habilidades e competências

A necessidade de um currículo construído para o desenvolvimento de habilidades e competências nos discentes tem sido discutido nos documentos oficiais que orientam o ensino. Dentre eles estão a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996); Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) (BRASIL, 1998), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997); e suas orientações complementares (PCN+) (BRASIL, 2006).

Para que esse desenvolvimento ocorra, alguns autores salientam que a contextualização e a interdisciplinaridade têm papel fundamental nesse processo (BONATTO et al., 2012). Ainda segundo os autores, a integração entre as áreas específicas ocorre através da interdisciplinaridade, com o intuito de criar um elo entre discente, docente e cotidiano; a abrangência dos conteúdos e as temáticas permitem a ampliação da aprendizagem.

Quando questionados se o ensino contextualizado e interdisciplinar contribui para a aquisição das habilidades e competências, os docentes, de forma unânime, afirmaram essa importância. O docente 1 acredita que um ensino dessa maneira capacitará o discente no reconhecimento dos obstáculos existentes. Ele afirma:

Sim, pois a contextualização e o conhecimento da interdisciplinaridade tornará o aluno capaz de reconhecer os problemas e desafios de seu ambiente de trabalho, obtendo sucesso em sua atividade, ou seja, sendo competente. (**Docente 1**)

De acordo com Bonatto et al. (2012), os docentes contribuem para a aprendizagem, mas são os discentes que devem formular seus conteúdos de aprendizagem, pois:

Ele é o agente transformador que vai modificar enriquecer e construir novos métodos de interpretação de conhecimentos. [...] será sempre um agente da aprendizagem, sempre se atualizando e sendo orientados pelo professor deverá buscar sempre, fazendo leitura extraclasse, pesquisando, aprofundando e melhorando seus conhecimentos (BONATTO, et al., 2012, [s. n.]

Para Veiga e d'Ávila (2012, p. 72), a atividade de aprendizagem possibilita aos estudantes “aprender a pensar teoricamente um objeto de estudo, de modo que forme um conceito teórico apropriado desse objeto, para utilizá-lo em situações concretas”. A inserção de situações presentes no cotidiano contribui para o crescimento conceitual do educando, facilitando a criticidade. Esse pensamento foi exposto pelo docente:

Situar o assunto no tempo e buscar outra forma de inseri-lo no contexto, correlacionando-o com situações cotidianas, ajudam o aluno na construção do conhecimento e no desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente. **(Docente 2)**

Conhecer o contexto é criar melhores condições de tomar para si o conhecimento, de uma determinada informação (FERNANDES; ROCHA, 2006). No entanto, Wartha et al (2013, p. 85) ressalta que uma “prática pedagógica baseada na utilização de fatos do dia a dia para ensinar conteúdos científicos” pode evidenciar o cotidiano num papel secundário, servindo apenas como exemplos ou ilustração de conhecimentos químicos. Ainda segundo os autores, o cotidiano não deve ser utilizado como exemplificação dos aspectos do dia a dia, nem usar como forma de motivar os discentes a aprenderem conteúdos científicos. Portanto, para os autores, a contextualização deveria ser vista como princípio norteador e não como proposta metodológica.

A contextualização e a interdisciplinaridade possuem grande relevância no ensino e na aquisição de habilidades e competências. O docente 6 enfatiza essa importância, pois os sujeitos são desafiados constantemente pela sociedade atual. Ele diz:

São fundamentais para o desenvolvimento dos alunos, pois o contexto desafia o nosso conhecimento ao questionar/enfrentar os problemas da realidade. A interdisciplinaridade servirá para compreender que as ciências precisam se articular pois a realidade é complexa e nenhuma disciplina é dona da verdade [...]. **(Docente 6)**

Conforme afirma Bonatto et al. (2012), o intuito da interdisciplinaridade não é criar outras disciplinas ou saberes, mas unir diferentes conhecimentos disciplinares na resolução e compreensão de problemas com diferentes visões. Ricardo (2005) também coloca

que os conhecimentos oriundos da união das disciplinas favorecem o desenvolvimento das competências e habilidades, portanto, o objetivo da interdisciplinaridade não é a de se “opor às disciplinas”. Ainda segundo o docente 6, um trabalho pautado na contextualização e interdisciplinaridade contribui com a superação de um ensino quantificado, proporcionando aos discentes e até mesmo a instituição crescimento e aprendizagem.

[...] Se conseguirmos contextualizar e trabalhar de forma interdisciplinar, com certeza os alunos aprenderiam mais e a escola seria local melhor, superando a quantificação dos conteúdos. Teríamos mais qualidade na educação que fazemos. Para isto, a formação de professores precisa melhorar e a pós-graduação também!
(**Docente 6**)

Conforme afirma o docente acima, é preciso o melhoramento das formações docentes, que compreendem desde a graduação até pós-graduação. Corroborando com Silva e Marcondes (2010, p. 105), “[...] é necessário discuti-lo nos âmbitos das formações inicial e continuada de professores, de modo a problematizar e sistematizar os conhecimentos teóricos pertinentes ao ensino contextualizado”. Para Veiga e d’Ávila (2012, p. 14), para o exercício da docência, é necessária formação profissional: “conhecimentos específicos para exercê-lo adequadamente ou no mínimo, a aquisição das habilidades e dos conhecimentos vinculados à atividade docente para melhorar sua qualidade”.

Para o docente 7, a união dos conhecimentos ocorre com a contribuição de um trabalho contextualizado e interdisciplinar, pois a junção ensino/aprendizagem se efetua com utilização desses dois conceitos, conforme ele afirma:

Sim, podem contribuir em muito porque há uma soma de conhecimentos e é assim que deve ser realizada a interface do ensino-aprendizagem. (**Docente 7**)

A definição do docente corrobora com o documento Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) (BRASIL, 2006), pois, segundo este, as situações de aprendizagem são desenvolvidas a partir das experiências significativas vividas pelos discentes anteriormente, dentro ou fora da escola, pois elas os levam a construir, mais facilmente, ideias à respeito dos fenômenos. Como se trata de experiências com base no cotidiano:

[...] essas idéias costumam ser sólidas e, muitas vezes, incompatíveis com os conceitos científicos que o professor pretende lhes apresentar. Por esse motivo, é necessário que se estabeleçam vínculos entre o conteúdo pedagógico, que é apresentado ao aluno, e aqueles conhecimentos que já integram a sua estrutura cognitiva (BRASIL, 2006, p. 52)

As competências e as habilidades podem ser alcançadas por intermédio da contextualização e de interdisciplinaridade, pois de acordo com o docente 8:

[...] A contextualização aproxima determinado saber científico com as vivências cotidianas dos alunos, desde que o professor tenha competência e habilidade para promover essa aproximação. Enquanto que a interdisciplinaridade trata das relações entre as áreas de conhecimento e é importante que ela seja trabalhada, pois assim os alunos perceberão que o conhecimento é integrado não particionado, como ocorre nas escolas. **(Docente 8)**

A interdisciplinaridade consiste na utilização dos conhecimentos de diferentes disciplinas para resolução de um determinado problema ou na compreensão de um fenômeno sob diferentes pontos de vista. Contribui para a “superação do tratamento isolado e fragmentado que caracteriza hoje o conhecimento escolar” (FERNANDES; ROCHA, 2006, [s. n.]). Para Bonatto et al. (2012, [s. n.]) significa “[...] compreender, entender as partes de ligação entre as diferentes áreas de conhecimento, unindo-se para transpor algo inovador, abrir sabedorias, resgatar possibilidades e ultrapassar o pensar fragmentado”.

O docente 10 concorda com essa contribuição, pois possibilitará a ampliação da visão do discente quanto ao enfrentamento de diversas situações e diferentes ocasiões, conforme sua fala abaixo.

[...] acredito muito, uma vez que ambos tem o poder de ampliar a visão de um todo, enfrentando situações diversas (no caso o aluno). Ao contextualizar o aluno deixa de ser um mero expectador e passa a ser um articulador criando ou adquirindo experiências mais significativas na aprendizagem. **(Docente 10)**

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – PCNEM (2000), a contextualização do conhecimento se configura num recurso de suma importância, pois com ela a escola retira o discente da sua condição de “expectador passivo”. Portanto, cria condições para a ocorrência de aprendizagem motivadora que:

[...] leve a superar o distanciamento entre os conteúdos estudados e a experiência do aluno, estabelecendo relações entre os tópicos estudados e trazendo referências que podem ser de natureza histórica, cultural ou social, [...] para isso, é necessário que o professor esteja preparado para reconhecer as oportunidades de trabalho (FERNANDES, 2006, [s. n]).

Existe uma discussão nas instituições escolares para trabalhar a partir de projetos (PRADO, 2005) ou a partir de um tema, com o intuito de promover a interdisciplinaridade, ideia defendida pelo docente abaixo.

[...] Ao se tentar trabalhar com um tema ou projeto de forma interdisciplinar, o estudante tem a oportunidade de articular um mesmo fenômeno ou problema a partir de várias nuances que o compõem. [...] (**Docente 11**)

Prado (2005, p. 13) defende que ao se trabalhar a partir de projetos, o discente aprende o “processo de produzir, levantar dúvidas, pesquisar e criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento”. Para isso, o docente, precisa abandonar o ensino baseado na transmissão de informações e realizar mediações que contribuam para a aprendizagem, pois assim o discente encontra sentido no que está sendo estudado. Há uma concordância entre os docentes 10 e 11 quanto a oportunidade que o ensino, caso seja trabalhado de forma interdisciplinar e contextualizado, proporciona ao discente a possibilidade de articular uma problemática através de diferentes vertentes, adquirindo diversos aprendizados.

O docente 13 acredita que, os conteúdos disciplinares são melhores fixados quando lecionados de forma contextualizada e a interdisciplinaridade é crucial para a compreensão do mundo, pois as coisas estão conectadas e não individualizadas.

[...] A contextualização é uma ferramenta metodológica que contribui para fixação de conteúdos. [...] quando somos capazes de relacionar conhecimentos com o cotidiano e ao nosso mundo os saberes se tornam mais próximos e, conseqüentemente, mais tranquilos de serem assimilados. Interdisciplinaridade é fundamental porque apenas na academia que os saberes tiveram que ser fragmentados, mas precisamos compreender cada vez mais as totalidades e suas reações para termos uma leitura mais fidedigna da realidade. [...] (**Docente 13**)

A contextualização no Ensino de Ciências de acordo com Silva e Marcondes (2010, p. 105) “privilegia o estudo de contextos sociais com aspectos políticos, econômicos ambientais, fundamentado em conhecimentos das ciências e tecnologia”, por isso, a necessidade do desenvolvimento de um ensino que contribua para a formação do sujeito crítico e atuante.

A participação conjunta dos que compõem a escola é indiscutível para a construção da educação. Nesse caso, cabe a todos contribuírem para que a contextualização e a interdisciplinaridade ocorram, promovendo saberes aos sujeitos e despertando possibilidades de crescimento profissional. É o que diz o docente 15:

[...] acredito que a educação não se faça sozinha, é fundamental que a comunidade escolar esteja envolvida nas ações planejadas para desenvolver um bom trabalho. Tudo é preciso estar contextualizado para fazer sentido a quem está envolvido na

ação e reflexão. As disciplinas precisam estar em interação para que o aluno compreenda o conhecimento que está sendo construído e assim desperte o interesse e desenvolva habilidades em áreas que até então não fazia tanto sentido. O conhecimento precisa ser compartilhado e todos são responsáveis no processo-aprendizagem. (**Docente 15**).

As ideias do docente vão ao encontro das ideias de Veiga e d'Ávila (2012), quando estas afirmam que é preciso de uma atuação de forma colaborativa, estimulando e trabalhando em conjunto, com o objetivo de atingir um mesmo ideal. O documento Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) (BRASIL, 2006) deixa claro o papel dos docentes e de toda a comunidade escolar, no trabalho que facilite ou mesmo possibilite esse desenvolvimento exposto pelo docente acima.

Segundo o documento é

[...] importante uma atitude coletiva dos professores e da comunidade, estimulada e apoiada pela direção escolar, no sentido de se elaborar e desenvolver um projeto pedagógico de escola no qual os objetivos educacionais, entre os quais o de promoção de competências humanas mais amplas, estejam traduzidos em práticas formativas de cada uma das disciplinas e de seu conjunto (BRASIL, 2006, p. 19)

Para o docente 14, “[...] essas práticas ainda são incipientes dentro do nosso campus”, isso significa que a utilização da contextualização e da interdisciplinaridade no IFPB, Campus Sousa, ainda está em fase inicial. De acordo com Veiga e d'Ávila (2012), a ausência de um ensino interdisciplinar ocorre devido à falta de tempo, o que acarreta na dificuldade de reunir e desenvolver novas metodologias, além de muitos resistirem às mudanças. Planejar em conjunto implica em ceder espaços, abrir mão de certos comodismos e fazer com que os docentes saiam de sua zona de conforto, onde se sentem donos das disciplinas e da verdade absoluta.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da responsabilidade dos profissionais da educação na construção do conhecimento dos discentes, para que se tornem cidadãos críticos, atuantes e competentes, esse trabalho buscou analisar o conhecimento dos docentes do IFPB – Campus Sousa, que lecionam no curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, sobre os conceitos de habilidades e de competências e como esses conceitos podem impactar no ensino-aprendizagem.

Os docentes participantes da pesquisa conseguiram definir cada termo dentro de um padrão aceitável (adequado), pois os conceitos apresentados estão em conformidade com as definições presentes na literatura. Houve divergência na definição de um docente quanto ao conceito de habilidade, porém, não se pode afirmar que essa diferença seja consequência da sua formação acadêmica, apenas por não ser licenciado. No entanto, não se pode afirmar que todos os voluntários conhecem de modo aprofundado os conceitos e conseguem distinguir em quais contextos se aplicam.

O conhecimento das definições de habilidades e de competências contribui muito para prática docente, pois pode promover uma aprendizagem que busque a formação de cidadãos, com valorização das concepções prévias dos discentes, que podem passar a serem sujeitos ativos do processo ensino-aprendizagem.

A contextualização e a interdisciplinaridade são dois recursos que, segundo os docentes, têm sua contribuição para o desenvolvimento das competências e das habilidades dos discentes, pois pode favorecer o entendimento da ligação existentes entre os conteúdos.

A participação do docente em programas de formação inicial e continuada tem um papel fundamental para aquisição das habilidades e das competências necessárias à prática pedagógica, em que o mesmo precisa estar aberto às novas necessidades dos educandos, pois a partir de olhar mais cuidadoso, perceberá que os discentes, em sua maioria, não aceitam um ensino memorístico e desconexo, ou seja, precisa fazer sentido e o mundo atual exige essa compreensão global.

Apesar da grande parte dos docentes terem definido corretamente os conceitos e afirmado a importância da contextualização e da interdisciplinaridade, poucos apontaram quais recursos devem ser utilizados ou como devem ministrar as aulas para que os discentes desenvolvam suas habilidades e competências.

Os cursos de licenciatura oportunizam a aquisição dos conhecimentos, dentre estes, os conceitos de competências e de habilidades. Entretanto, não podemos afirmar que só os cursos de licenciatura possibilitam esse conhecimento sobre os termos pesquisados. Na pesquisa realizada, percebeu-se que não existe muita diferença significativa nas definições entre os docentes licenciados e não são licenciados.

Portanto, conhecer acerca das habilidades e das competências permite que o docente reflita e busque melhorias em suas práticas pedagógicas e busque recursos didáticos necessários para oferecer um ensino que motive e que possibilite a aprendizagem e o desenvolvimento das habilidades e das competências dos discentes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, P. L.; YOSHIDA, S. M. P. F. **Professor:** Desafios da prática pedagógica na atualidade. Disponível em: <<http://www.ice.edu.br>>. Acesso em: 27/05/2017.

BEBER, L. B. C; MALDANER, O. A. Competências e Habilidades na Reorganização do Ensino Médio: significados para o ensino de ciências. In: IX SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL. 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UNIJUÍ, 2012.

BONATTO, A; BARROS, C. R.; GEMELI, R. A.; LOPES, T. B; FRISON, M. D. Interdisciplinaridade no ambiente escolar. In: IX SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL. 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UNIJUÍ, 2012.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional do Ensino Médio (Enem):** Documento Básico. Brasília: MEC/INEP, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional do Ensino Médio (Enem):** fundamentação teórico-metodológica. Brasília: MEC/INEP, 2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Parecer CEB 15/98, aprovado em 1/6/98. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), **Parâmetros Curriculares Nacionais,** Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 28/06/2017.

BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **PCN+ Ensino médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002.

BRASIL. MEC. INEP. **Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB.** 2ª ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC), Secretaria da Educação Básica. **Orientações Curriculares Nacionais.** v. 2. Brasília, 2006.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional,** Lei nº 9.394, de 20/12/1996. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 29/03/2017.

CARDOSO, M. C.; HORA, D. M. **Competências e Habilidades: alguns desafios para a formação de professores**. 2013. Disponível em:

<http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada11/artigos/7/artigo_simposio_7_713_micheli_ccardoso@yahoo.com.br.pdf>. Acesso em: 29/03/2017.

CHAER, G; DINIZ, R. R. P; RIBEIRO, E. A; A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.

COELHO, J. C.; MARQUES, C. A. Contribuições freireanas para a contextualização no ensino de Química. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 1-17, 2007.

DIAS, I. S. Competências em Educação: conceito e significado pedagógico. **Psicol. Esc. Educ.** v. 14, n. 1, p. 73-78, 2010. ISSN 2175-3539. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572010000100008>>. Acesso em: 28/09/17

FÉLIX, F. A.; NAVARRO, E. C. Habilidades e Competências: novos saberes educacionais e a postura do professor. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, Araguaia, v. 2, n. 2, s/n. 2009.

FERNANDES, S. S.; ROCHA, V. **A Contextualização no Ensino de Matemática – Um Estudo com Alunos e Professores do Ensino Fundamental da Rede Particular de Ensino do Distrito Federal**. 2006. 16 f. Monografia (Graduação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <<https://repositorio.ucb.br/jspui/handle/10869/1811>>. Acesso em: 02/10/17.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista de administração contemporânea**, Curitiba, v. 5, n. SPE, p. 183-196, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 54ª ed., Rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GARCIA, L. A. M. Competências e habilidades: você sabe lidar com isso?. **Educação e Ciência On Line**, Brasília, p. 3, 2005.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MORETTO, V. P. **Planejamento**: planejando a educação para o desenvolvimento de competências. 9ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. (Org.). 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PRADO, M. E. B. B. **Pedagogia de projetos**: Pedagogia fundamentos e implicações. Disponível em: <<portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/1sf.pdf>>. Acesso em: 30/09/17

PRIMI, R. et al. Competências e habilidades cognitivas: diferentes definições dos mesmos construtos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 17, n. 2, p. 151-159, 2001.

RICARDO, E. C. **Competências, interdisciplinaridade e contextualização**: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das Ciências. 2005, p. 1-257. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: UFSC, 2005.

RICARDO, E. C. Discussão acerca do ensino por competências: problemas e alternativas. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 40, n. 140, p. 605-628, maio/agosto 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742010000200015>. Acesso em: 20/05/17.

RICARDO, E. C.; ZYLBERSZTAJN, A. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para as Ciências do Ensino Médio: uma análise a partir da visão de seus elaboradores. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 257-274, 2008.

SANTOS, V. T.; CAMPOS, A. F.; ALMEIDA, M. A. V. Concepções dos(as) professores(as) de química sobre o desenvolvimento de competências na escola. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, Brasil, vol. 7, núm. 1, 2005.

SANTOS, G. C. V. KIENEN, N.; VIECILI, J.; BOTOMÉ, S. P.; KUBO, O.M. “Habilidades” e “Competências” a Desenvolver na Capacitação de Psicólogos: Uma Contribuição da Análise do Comportamento para o Exame das Diretrizes Curriculares. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 13, n.1, p. 131-145, 2009.

SILVA, G. B.; FELICETTI, V. L. Habilidades e competências na prática docente: perspectivas a partir de situações-problema. **Porto Alegre: Educação Por Escrito**, v. 5, n. 1, p. 17-29, jan-jun. 2014.

SILVA, E. L.; MARCONDES, M. E. R. Visões de Contextualização de Professores de Química na Elaboração de seus Próprios Materiais Didáticos, **Rev. Ensaio**, Belo Horizonte: v. 12, n. 01, p. 101-118, jan-abr 2010.

SILVEIRA, D. T. ; CÓRDOVA, F. P. **A Pesquisa Científica**. In: GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T.(Org.) **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, p. 31-32.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 15ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

VEIGA, I. P. A; D’ÁVILA, C. M (Orgs). **Profissão docente**: Novos sentidos, novas perspectivas. 2ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

WARTHA, E. J.; SILVA, E. L.; BEJARANO, N. R. R. Cotidiano e contextualização no ensino de Química. **Química nova na escola**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 84-91, 2013. Disponível em: <http://www.qnesc.sbq.org.br/online/qnesc35_2/04-CCD-151-12.pdf>. Acesso em: 02/10/17

WITTACZIK, L. S. Ensino por Competências: Possibilidades e Limitações. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v. 2, n. 1, p. 161-172, jan./abr 2007. ISSN 1809– 0354.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

Caro (a) Professor (a),

Este questionário visa reunir informações para um trabalho de conclusão de curso na área de Graduação em Licenciatura em Química, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba-IFPB, campus Sousa.

A sua participação é indispensável para a conclusão dessa pesquisa, por isso pedimos veracidade ao responder o presente questionário. Suas respostas são confidenciais e servem apenas para os objetivos do estudo.

Desde já agradecemos pela sua colaboração.

1. Possui Formação Superior em Curso de Licenciatura? Qual? Em caso negativo, indique sua Formação.

2. O que você entende por Competências?

3. O que você entende por Habilidades?

4. Em sua opinião, a contextualização e a interdisciplinaridade podem contribuir para o desenvolvimento, pelos alunos, das competências e das habilidades?

Sousa, _____ de _____ de 2017.

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário de uma pesquisa sobre o “**AS CONCEPÇÕES DE HABILIDADES E DE COMPETÊNCIAS PELOS DOCENTES DO IFPB CAMPUS SOUSA E AS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**”.

O principal objetivo deste trabalho é verificar o conhecimento dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Sousa, que lecionam no curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, sobre os conceitos de habilidades e de competências e como esses conceitos podem impactar no ensino-aprendizagem.

Apesar de não apresentar riscos previsíveis à saúde física, mental e espiritual para os(as) Srs.(as) que se submeterem à coleta dos dados, tendo em vista tratar-se apenas de respostas a um questionário, onde não haverá identificação individualizada e os dados da coletividade serão tratados com padrões e científicos, a pesquisa pode apresentar desconforto ou constrangimento ao participante. Caso seja necessário, o participante poderá ser encaminhado ao departamento psicopedagógico do IFPB Campus Sousa para o acompanhamento necessário.

Caso você concorde em participar da pesquisa, será convidado para um grupo de conversa sobre este tema. Após a leitura atenta das informações deste Termo, estando todas devidamente esclarecidas, sua assinatura neste documento significa a aceitação da participação nesta pesquisa.

- (i) você é livre para, a qualquer momento, recusar-se a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza;
- (ii) você pode deixar de participar da pesquisa e não precisa apresentar justificativas para isso;
- (iii) os dados serão utilizados apenas para efeito desta pesquisa, sendo também solicitado o seu consentimento para a publicação e divulgação dos resultados, nos veículos científicos e/ou de divulgação (jornais, revistas, congressos, dentre outros) que os pesquisadores acharem convenientes, garantindo o seu anonimato.
- (iv) caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa,

independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa.

Caso o(a) senhor(a) consinta, será necessário assinar este termo como é exigido na Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, sendo que uma via dele assinada pelo Sr.(a) na última folha e rubricado nas demais, ficará sob a responsabilidade do pesquisador responsável e outra será fornecida ao(a) Sr.(a).

Esperamos contar com seu apoio e desde já agradecemos sua colaboração.

Em caso de dúvida comunicar-se com o pesquisador, Anderson Savio de Medeiros Simões, no telefone (083) 99629808 ou pelo e-mail anderson.simoes@ifpb.edu.br. Outras informações podem ser obtidas junto ao Comitê de Ética do Instituto Federal da Paraíba, tel (83) 9184-4721 ou pelo e-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br.

CONSENTIMENTO

Após ter sido informado sobre a pesquisa e sobre os meus direitos como participante, dou o meu consentimento e informo que recebi uma cópia assinada e rubricada deste termo.

Assinatura do participante da pesquisa

Aparecida Francisca da Silva

Dr. Anderson Savio de Medeiros Simões

Sousa _____, de _____ de 2017.

APÊNDICE C

DISCUTINDO OS CONCEITOS DE HABILIDADES E DE COMPETÊNCIAS

¹Aparecida Francisca da Silva, ²Anderson Savio de Medeiros Simões

¹*Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Sousa,
cidabahia10@yahoo.com.br*

²*Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Sousa,
anderson.simoes@ifpb.edu.br*

INTRODUÇÃO

Atualmente, a sociedade tem exigido maior capacidade de percepção dos seus indivíduos frente aos problemas do dia a dia. Por esse motivo, o ensino deve adequar-se as novas demandas, buscando a formação de profissionais mais competitivos e capacitados. As limitações no processo ensino/aprendizagem é visível, e cabe às instituições escolares e sociedade superarem tais limitações para formarem cidadãos críticos, capazes de exercer a cidadania, como também, preparados para enfrentarem as exigências do mercado de trabalho.

Documentos como: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997) ressaltam a necessidade das escolas trabalharem de modo que seus estudantes desenvolvam habilidades e competências básicas, exigidas para o enfrentamento dos desafios que o mundo proporciona, trabalhando a contextualização e a interdisciplinaridade dos conteúdos.

Para desenvolver competências e habilidades nos discentes, é crucial que o professor conheça suas potencialidades e utilize-as, desenvolvendo as capacidades necessárias que permitam usufruir dos bens que lhes proporcionarão. O professor deve considerar que os discentes possuem pensamentos e ritmos de aprendizagem diferenciados, e isso exigirá atenção específica na integração desse processo.

O desenvolvimento de habilidades e competências ocorre de diversas formas onde podemos listar a pesquisa, vivência, reflexão e ação, que se desenvolverá com um trabalho contextualizado e interdisciplinar, e cabe ao professor estar preparado para os desafios do exercício de uma prática baseada na contextualização e na interdisciplinaridade (FELIX;

NAVARRO, 2009).

De modo a realizar uma discussão sobre o tema, este trabalho teve por objetivo realizar uma revisão bibliográfica narrativa sobre os conceitos de habilidades e de competências e suas interações com a contextualização e a interdisciplinaridade como subsídio para o desenvolvimento do processo de ensino/aprendizagem.

Para o levantamento das referências bibliográficas, foram realizadas pesquisas nas bases de dados: Google Acadêmico e Scielo, usando os termos habilidades, competências, contextualização e interdisciplinaridade, onde foram selecionados para a referida revisão, um total de dez trabalhos que apresentassem data de publicação dos últimos 15 anos.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As discussões de competência surgiram por volta da década de setenta entre os psicólogos e administradores nos Estados Unidos. Na mesma época, ocorreram na França, debates sobre o tema, a partir dos questionamentos sobre os conceitos de qualificação e formação profissional dando ênfase a formação técnica. Devido às necessidades do mercado de trabalho (indústrias), os administradores procuraram então aproximar os estudos às empresas, com intuito de aumentar as capacitações e as possibilidades de emprego dos trabalhadores, estabelecendo uma relação entre as competências e saberes (FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001).

No Brasil, não há consenso quanto ao surgimento dessa discussão. Alguns autores afirmam que essa temática surgiu nas discussões acadêmicas, e a partir destas discussões, as empresas passaram usar esses modelos (FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001).

No sistema educacional brasileiro, o termo competência surgiu com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), como também nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), (BRASIL, 1998), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), (BRASIL, 1997) e suas orientações complementares (PCN+) (BRASIL, 2006), documentos que regulamentam e orientam o ensino.

A LDB determina em seu Art. 9º, inciso IV que a União deve:

[...] estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum (BRASIL, 1996, p.26).

Nas Matrizes Curriculares de Referência do Sistema de Avaliação da Educação Básica- SAEB (1998) entendem-se:

[...] por competências cognitivas as modalidades estruturais da inteligência – ações e operações que o sujeito utiliza para estabelecer relações com e entre os objetos, situações, fenômenos e pessoas que deseja conhecer” e as “habilidades instrumentais referem-se, especificamente, ao plano do “saber fazer” e decorrem, diretamente, do nível estrutural das competências já adquiridas e que se transformam em habilidades (BRASIL 1998, p.7).

No documento Exame Nacional para o Ensino Médio (ENEM) - Fundamentação Teórico- Metodológica, a competência pode ser considerada como uma “habilidade de ordem geral, enquanto a habilidade é uma competência de ordem particular específica” (BRASIL 2005, p. 20). O Documento Básico que descreve o ENEM, define:

Competências são as modalidades estruturais da inteligência, ou melhor, ações e operações que utilizamos para estabelecer relações com e entre objetos, situações, fenômenos e pessoas que desejamos conhecer. As habilidades decorrem das competências adquiridas e referem-se ao plano imediato do “saber fazer”. Por meio das ações e operações, as habilidades aperfeiçoam-se e articulam-se, possibilitando nova reorganização das competências (BRASIL 2002, p.11).

Segundo Perrenoud (1999 *apud* SILVA & FELICETTI, 2014), “habilidade trata-se de uma sequência de modos operatórios, de induções e deduções, onde são utilizados esquemas de alto nível”, enquanto competência, é a “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles”. Para Garcia (2005), competência envolve uma associação dos conhecimentos e esquemas adquiridos, para a utilização em resolução de problemas inéditos, desenvolvendo-os de forma eficaz e inovadora. A autora afirma que a complexidade das habilidades é menor e pode contribuir com diferentes competências.

As competências ainda podem ser definidas como um conjunto de conhecimentos, atitudes, capacidades e aptidões, que habilitam uma pessoa para desempenhar em diversas situações, perpassando à vida escolar do indivíduo (FÉLIX; NAVARRO, 2009). Primi et al (2001, p.155) coloca habilidade como a “facilidade de lidar com uma informação”, mas para que esta transforme em competência, será preciso investimentos na aprendizagem. Os autores destacam ainda que, se uma pessoa possui habilidade, mas não procura investir em experiências de aprendizagem, ela não terá competência.

As definições dadas entre autores são concordantes. Ricardo e Zylbersztajn (2008, vol.13, p.262) definem competência como “operações mentais das estruturas cognitivas em relação ao objeto e fatos”, já as habilidades, estão relacionadas com o saber fazer as

competências. Portanto, as habilidades e competências servirão como referenciais para propostas pedagógicas e para construir princípios que conduzam a uma organização curricular que alcance a aprendizagem dos discentes, se faz necessária a utilização de práticas, por partes dos professores, de caráter interdisciplinar e contextualizado (BRASIL, 2006).

Um ensino contextualizado ocorre a partir de discussões durante a formação de professores, que compreende desde a inicial e se estende pela formação continuada, de modo a desenvolverem os conhecimentos teóricos relevantes à problematização e ao ensino contextualizado (SILVA; MARCONDES, 2010).

A contextualização se constitui num instrumento teórico e princípio curricular de suma importância para o projeto de uma educação que se enquadre na perspectiva transformadora, ou seja, precisa ser debatida em conjunto, professores e estudantes, pois estes são agentes capazes de transformar a sociedade (COELHO; MARQUES, 2007).

Cardoso e Hora (2013) relacionam esse saber à utilidade, à contextualização do trabalho e à mobilização. Para as autoras, o conhecimento descontextualizado só terá validade para aqueles que conseguirem aprofundar seus estudos, e que seja capaz de contextualizar na resolução de problemas.

As autoras ainda afirmam que, uma educação por competências é possível quando a escola percebe que os conteúdos disciplinares precisam fazer sentido para os alunos, ou seja, não basta estudá-los, é necessário que estes estejam conectados com o cotidiano do aluno. Dessa forma, “competência é a capacidade de usar as inteligências, pensamentos, memória e outros recursos mentais para realização de uma tarefa desejada com eficiência” (CARDOSO; HORA, 2013, p.4).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conceitos de habilidades e de competências presentes nos artigos pesquisados, se mostram similares, e todos de alguma forma mostram a importância do ensinar de modo a desenvolvê-las, contribuindo assim, na formação de um discente crítico e reflexivo, entendendo o seu papel de transformador social.

É preciso que os professores, em suas práticas pedagógicas, tentem aproximar suas metodologias de ensino ao proposto pelos documentos oficiais, com um ensino

contextualizado e interdisciplinar, que desenvolve nos discentes as competências e as habilidades necessárias à sua formação e ao exercício da cidadania.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais /** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 126p. 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Exame Nacional do Ensino Médio (Enem):** fundamentação teórico-metodológica. Brasília: MEC/INEP, 2005.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF, 1998. Parecer CEB 15/98, aprovado em 1/6/98.

BRASIL, Ministério da Educação (MEC), Secretaria da Educação Básica. Orientações Curriculares Nacionais. Brasília, vol.2, 2006.

BRASIL, MEC, INEP, Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB. Maria Inês Gomes de Sá Pestana et al. 2.ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1998.

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20/12/1996. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03>Acessado em: 29/03/2016.

COELHO, Juliana Cardoso; MARQUES, Carlos Alberto. Contribuições freireanas para a contextualização no ensino de Química. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 9, n. 1, p. 1-17, 2007.

CARDOSO. M. C; HORA. D. M. **Competências e Habilidades: alguns desafios para a formação de professores.** 2013.Disponível em: <www.histedbr.fe.unicamp.br/.../artigo_simposio_7_713_micheli_ccardos...>Acessado em: 29/03/2016.

FELIX, Fabiola Angarten; NAVARRO, Elaine Cristina. HABILIDADES E COMPETÊNCIAS: NOVOS SABERES EDUCACIONAIS E A POSTURA DO PROFESSOR. **Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 2, n. 2, 2009. Disponível em: <www.univar.edu.br/revista/downloads/habilidades.pdf> Acesso em: 26/03/16.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o conceito de competência. **Revista de administração contemporânea**, v. 5, n. SPE, p. 183-196, 2001.

GARCIA, Lenise Aparecida Martins. Competências e habilidades: você sabe lidar com isso.

Educação e Ciência On Line, p. 3, 2005. Disponível em:
<www.educacao.es.gov.br/.../roteiro1_competenciasehabilidades.pdf> Acesso em:
04/04/2016.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (1999). **Exame Nacional do Ensino Médio: Documento Básico 2002**. Brasília: INEP.

PRIMI, Ricardo et al. Competências e habilidades cognitivas: diferentes definições dos mesmos construtos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 17, n. 2, p. 151-159, 2001.

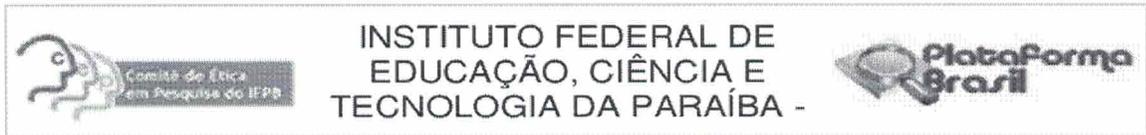
RICARDO, E. C. Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das Ciências. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: UFSC, 2005.

RICARDO, E. C.; ZYLBERSZTAJN, A.; **Os Parâmetros Curriculares Nacionais para as Ciências do Ensino Médio**: uma análise a partir da visão de seus elaboradores. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v.13, n.3, p. 257-274, 2008.

SILVA, G. B.; FELICETTI, V. L. **Habilidades e competências na prática docente**: perspectivas a partir de situações-problema. Porto Alegre: Educação Por Escrito, v. 5, n. 1, p. 17-29, jan.-jun. 2014.

SILVA, E. L.; MARCONDES, M. E. R. Visões de Contextualização de Professores de Química na Elaboração de seus Próprios Materiais Didáticos. Belo Horizonte: Rev. Ensaio, v.12, n. 01, p.101-118, jan-abr. 2010.

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AS CONCEPÇÕES DE HABILIDADES E DE COMPETÊNCIAS PELOS DOCENTES DO IFPB CAMPUS SOUSA E AS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Pesquisador: Anderson Savio de Medeiros Simões

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67041717.0.0000.5185

Instituição Proponente: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

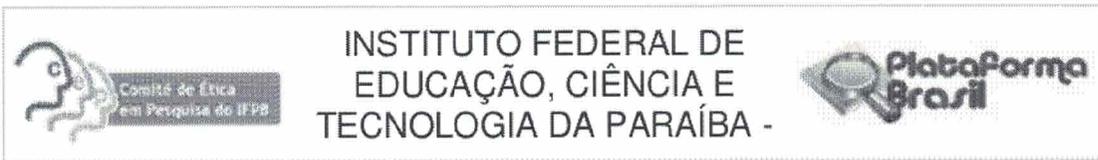
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.024.114

Apresentação do Projeto:

O protocolo refere-se a um trabalho de conclusão de curso, relativo a uma licenciatura em Química. O estudo consiste numa abordagem qualitativa acerca do conhecimento docente com relação aos conceitos de habilidades e de competências e será realizado no IFPB, Campus Sousa. A pesquisa será realizada a partir de um questionário contendo quatro questões, a ser aplicado com os docentes do curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, no IFPB, Campus Sousa. Nas palavras da autora "atualmente, a sociedade tem exigido maior capacidade de percepção dos seus indivíduos frente aos problemas do dia a dia. Por esse motivo, o ensino deve adequar-se as novas demandas, buscando a formação de profissionais mais competitivos e capacitados. As limitações no processo ensino/aprendizagem é visível, e cabe às instituições escolares e sociedade superarem tais limitações para formarem cidadãos críticos, capazes de exercer a cidadania, como também, preparados para enfrentarem as exigências do mercado de trabalho. Os documentos oficiais, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996) e Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997), ressaltam a necessidade das escolas de trabalharem de modo que seus estudantes desenvolvam habilidades e competências básicas, exigidas para o enfrentamento dos desafios que o mundo proporciona, trabalhando a contextualização e a interdisciplinaridade dos conteúdos. Neste sentido, ainda segundo a autora,

Endereço: Avenida João da Mata, 256 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe **CEP:** 58.015-020
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3612-9725 **E-mail:** eticaempesquisa@ifpb.edu.br



Continuação do Parecer: 2.024.114

"é crucial que o professor conheça as potencialidades dos alunos e utilize-as, desenvolvendo as capacidades necessárias que permitam usufruir dos bens que lhes proporcionarão. O professor deve considerar que os discentes possuem pensamentos e ritmos de aprendizagem diferenciados, e isso exigirá atenção específica na integração desse processo". Nesses termos, a investigação também intenta alcançar as habilidades docentes no que concerne ao desenvolvimento dos discentes numa perspectiva alternativas de cognição.

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os autores, são objetivos

Objetivo Primário:

Verificar o conhecimento dos docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Sousa, que lecionam no curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, sobre os conceitos de habilidades e de competências e como esses conceitos podem impactar no ensino/aprendizagem.

Objetivo Secundário:

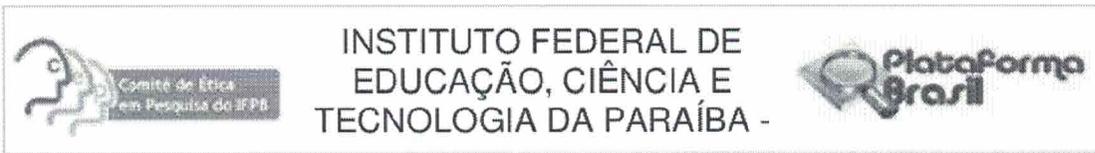
- Identificar as dificuldades de diferenciação entre os conceitos de habilidades e de competências por parte dos docentes.
- Analisar a importância do conhecimento dos conceitos de habilidades e de competências para prática docente.
- Verificar se a formação em cursos de Licenciatura favorece os docentes à aquisição dos conceitos de habilidades e de competências.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos definidos pelos proponentes da pesquisa são o desconforto ou constrangimento ao participante. A minimização desses riscos ou do impacto desses riscos são a não identificação no questionário, assim como, a oferta ao participante do serviço psicopedagógico do IFPB Campus Sousa para o acompanhamento necessário.

Quanto aos benefícios a pesquisa visa contribuir para a melhoria da prática docente dos profissionais que lecionam no curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, trazendo melhorias no processo ensino/aprendizagem.

Endereço: Avenida João da Mata, 256 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe **CEP:** 58.015-020
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3612-9725 **E-mail:** eticaempesquisa@ifpb.edu.br



Continuação do Parecer: 2.024.114

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem caráter relevante haja vista contribuir com a produção do conhecimento no que concerne às práticas didáticas realizadas pelos docentes face ao processo ensino/aprendizado. Alguns autores defendem que o desenvolvimento de habilidades e competências ocorre de diversas formas onde podemos listar a pesquisa, vivência, reflexão e ação, que se desenvolverá com um trabalho contextualizado e interdisciplinar, e cabe ao professor estar preparado para os desafios do exercício de uma prática baseada na contextualização e na interdisciplinaridade (FELIX; NAVARRO, 2009). Isso implica uma postura diferenciada em sala de aula. Uma postura voltada à percepção das reais necessidades dos discentes, incluindo-se aquelas interdisciplinares e relativas ao aprendizado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1- Folha de rosto apresentada, consta identificação, assinatura e CPF, porém sem carimbo.
- 2- Projeto básico apresentado e em conformidade, constam o desenho da pesquisa, riscos, benefícios, metodologia, cronograma e orçamento;
- 3- Projeto detalhado apresentado;
- 4- Modelo de TCLE está presente, constam objetivos, riscos e as medidas acionadas para minimizá-los, assim como, para saná-los. Prevê a garantia do sigilo da identidade.
- 5- Questionário apresentado e em conformidade, sem campos de identificação.

Recomendações:

Acrescentar no TCLE os benefícios esperados com o estudo, conforme expresso nas informações básicas do projeto.

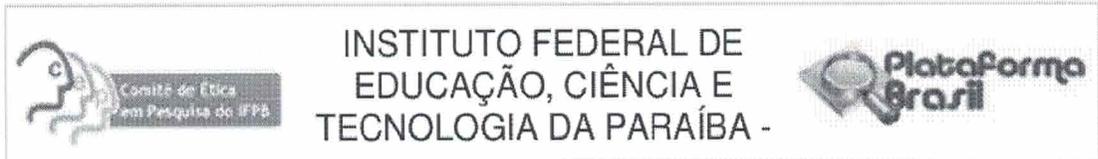
Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após avaliação do parecer apresentado pelo relator, o Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB discutiu sobre os diversos pontos da análise ética que preconizam as Resoluções 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e deliberou o parecer de APROVADO para o referido protocolo de pesquisa.

Informamos ao pesquisador responsável que observe as seguintes orientações:

- 1- O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/2012 - Item IV.3.d).

Endereço: Avenida João da Mata, 256 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe **CEP:** 58.015-020
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)36 12-9725 **E-mail:** eticaempesquisa@ifpb.edu.br



Continuação do Parecer: 2.024.114

2- O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deve ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local e da CONEP, quando pertinente (Res. CNS 466/2012 - Item IV.5.d) e uma das vias entregue ao participante da pesquisa.

3- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por parte do CEP que aprovou (Res. CNS 466/2012 - Item III.2.u), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.4) que requeiram ação imediata.

4- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/2012 Item V.5).

5- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

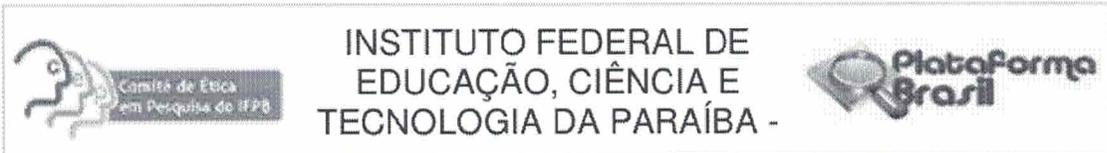
6- Deve ser apresentado ao CEP relatório final até 13/10/2017.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_893214.pdf	09/04/2017 12:42:58		Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	09/04/2017 12:42:37	Anderson Savio de Medeiros Simões	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	09/04/2017 12:41:14	Anderson Savio de Medeiros Simões	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	09/04/2017 12:40:51	Anderson Savio de Medeiros Simões	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoassinada.pdf	09/04/2017 12:40:32	Anderson Savio de Medeiros Simões	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Avenida João da Mata, 256 - Jaguaribe
Bairro: Jaguaribe **CEP:** 58.015-020
UF: PB **Município:** JOAO PESSOA
Telefone: (83)3612-9725 **E-mail:** eticaempesquisa@ifpb.edu.br



Continuação do Parecer: 2.024.114

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JOAO PESSOA, 20 de Abril de 2017

Assinado por:
Aleksandro Guedes de Lima
(Coordenador)

Endereço: Avenida João da Mata, 256 - Jaguaribe

Bairro: Jaguaribe

UF: PB

Telefone: (83)3612-9725

Município: JOAO PESSOA

CEP: 58.015-020

E-mail: eticaempesquisa@ifpb.edu.br