



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**JOSÉ FERNANDES DA CRUZ NETO**

**A FORMAÇÃO PARA O TRATO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA DO  
CAMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

**CAMPINA GRANDE - PB  
2019**

JOSÉ FERNANDES DA CRUZ NETO

**A FORMAÇÃO PARA O TRATO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA DO  
CAMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento de Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

**Área de concentração:** Estudos pedagógicos na Educação Física.

**Orientador:** Prof. Dr. Eduardo Ribeiro Dantas

**CAMPINA GRANDE - PB  
2019**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

C957f Cruz Neto, José Fernandes da.

A formação para o trato pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação nos Cursos de licenciatura do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba [manuscrito] / Jose Fernandes da Cruz Neto. - 2019.

45 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2019.

"Orientação : Prof. Dr. Eduardo Ribeiro Dantas , Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs. 2. Educação superior. 3. Formação inicial de professores . 4. Formação docente. I. Título

21. ed. CDD 371.12

JOSÉ FERNANDES DA CRUZ NETO

**A FORMAÇÃO PARA O TRATO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DA  
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA DO  
CAMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Departamento de Educação  
Física da Universidade Estadual da Paraíba,  
como requisito parcial à obtenção do título de  
Licenciado em Educação Física.

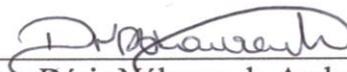
Área de concentração: Estudos pedagógicos na  
Educação Física.

Aprovada em: 11 / 11 / 2019.

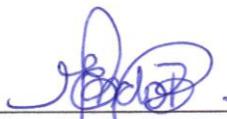
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Eduardo Ribeiro Dantas (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dra. Dóris Nóbrega de Andrade Laurentino  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Elaine Melo de Brito Costa  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	Tecnologias digitais na educação.....	7
<b>2.2</b>	As tecnologias digitais no ensino superior.....	8
<b>2.3</b>	TICs no ensino superior .....	9
<b>2.4</b>	Formação de professores e as TICs.....	10
<b>2.5</b>	Educação Física e as tecnologias digitais na educação superior.....	11
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>19</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>21</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>23</b>

# **A FORMAÇÃO PARA O TRATO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS CURSOS DE LICENCIATURA DO CAMPUS I DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**

## **THE FORMATION FOR THE PEDAGOGICAL TREATMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE UNDERGRADUATE COURSE OF CAMPUS I OF THE STATE UNIVERSITY OF PARAÍBA**

CRUZ NETO, José Fernandes<sup>1</sup>

### **RESUMO**

A tecnologia vem sendo uma ferramenta utilizada na educação nos seus mais variados níveis devido ao seu iminente avanço e desenvolvimento na sociedade atual. Dessa forma, estando presente também no âmbito da educação superior, trazendo novas perspectivas e oferecendo recursos que podem auxiliar o processo de ensino e aprendizagem no ensino superior. Diante desse contexto, procurou-se investigar como que a tecnologia está sendo abordada/trabalhada na educação atual e quais são os pontos pertinentes que influenciam na abordagem de uma educação pautada no uso da tecnologia. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo discutir a presença das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na formação inicial de professores dos cursos de licenciatura do Campus I da UEPB. Para tanto, buscou-se analisar os projetos pedagógicos dos respectivos cursos e identificar como está o trato dessa tecnologia na proposta da instituição para a formação inicial de novos profissionais que irão lidar com esse novo contexto tecnológico nas suas futuras salas de aula.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Educação Superior. Formação inicial de professores.

### **ABSTRACT**

Technology has been a tool used in education at its most varied levels due to its imminent advancement and development in today's society. In this way, it is also present in the field of higher education, bringing new perspectives and offering resources that can help the teaching and learning process in higher education. In this context, we sought to investigate how technology is being addressed/worked in current education and what are the relevant points that influence the approach of an education based on the use of technology. In this sense, the present work aims to discuss the presence of Information Technologies and communication (TICs) in the initial formation of teachers of the undergraduate course of campus I of UEPB. To this, we sought to analyze the pedagogical projects of the respective courses and identify how is the treatment of this technology in the institution's proposal for the initial formation of new teachers dealing with this new technological context in their future classrooms.

**Keywords:** Technology. Higher education. Initial teachers formation.

---

<sup>1</sup> Aluno de graduação em Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. E-mail: Fernandesn91@hotmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O uso da tecnologia digital, nos mais variados cenários e contextos sociais, vem transformando os modos de vida atuais, tornando-se um fato pertinente a ser avaliado e estudado no âmbito educacional em virtude da grande expansão dessa tecnologia também nos ambientes de ensino.

Nesse contexto, o grande fluxo de informações disseminadas pelo uso de tecnologias, como por exemplo a internet, é um fenômeno que atingiu as instituições educacionais, em sua grande maioria, ressignificando as relações entre indivíduos no processo de ensino e aprendizagem.

Dessa maneira, é necessária uma postura do professor a partir desta nova conjuntura das tecnologias no ambiente educacional, procurando assim estar atualizado e em constante formação sobre as novas possibilidades do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula, como aponta Hatje et al. (2004, p. 22) “essa emergente realidade requer do professor, novas e constantes aprendizagens, pois, pairam sobre ele características como um dos principais mediadores entre a sociedade e as TICs”.

Assim, as TICs são ferramentas que auxiliam o professor no processo de ensino e aprendizagem, trazendo propostas do *online* e das plataformas digitais para as salas de aula. Estas têm como proposta a utilização eficiente das ferramentas e artefatos tecnológicos para o desenvolvimento de suas ações didáticas com o fim de explorar as possibilidades dessas tecnologias e apresentar novas propostas didáticas para serem trabalhadas nos ambientes de ensino (MARTINHO; POMBO, 2009).

Conforme aponta Masetto (2011):

Por TICs queremos entender o uso da informática, do computador, da internet, do CD Rom, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para a educação à distância como chat, grupos ou lista de discussão, correio eletrônico, etc. e de outros recursos e linguagens digitais de que atualmente dispomos e que podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz (MASETTO, 2011, p. 612-613).

Logo, entende-se por TICs ferramentas, artefatos, programas e acessórios atrelados à tecnologia e à internet que têm uma ampla variedade de recursos que podem colaborar significativamente para o processo de ensino e aprendizagem.

Diante desse fato, a formação orientada para a utilização das TICs é importante no ensino superior, pois os futuros licenciados que irão trabalhar em instituições de ensino terão acesso a essas tecnologias e poderão utilizá-las de forma orientada e eficaz.

Nesse contexto, a formação docente nas instituições de ensino superior tem um papel singular no processo de desenvolvimento do uso das TICs em sala de aula, porque, de acordo com a atividade de formação dos novos professores nas universidades, centros universitários e faculdades, é que serão notadas as mudanças no contexto das instituições de ensino, propiciando a relação entre a tecnologia e os indivíduos por intermédio da ação do professor.

A grande quantidade de informações que circula no meio acadêmico e a eficiência/eficácia da utilização da internet como facilitadora desse processo também são pontos relevantes na ideia da tecnologia atrelada à internet como pontes ao acesso à informação, como descreve Silva (2011, p. 5) “a internet traz acessibilidade e facilidade no acesso às informações”.

Desta forma, a partir da inserção das tecnologias nas salas de aulas, as Instituições de Ensino Superior (IES) começaram a implementar em seus planos curriculares a proposta da inclusão das tecnologias nos currículos dos seus cursos. Corroborando com a ideia, De Almeida (2002) destaca:

Um dos aspectos que mudou de forma substantiva nos últimos anos foi a formação de professores para o uso das TIC na prática pedagógica tendo em vista a ênfase das atividades atuais na formação contextualizada na realidade da escola e na atuação do professor (DE ALMEIDA, 2002, p.6).

Logo, existe a proposta da inserção das tecnologias na formação docente a fim de que neste processo o professor possa utilizar as tecnologias na sua construção acadêmica e, desta forma, entender como essa atividade é elementar para a sua atuação como profissional da educação, pois o professor lidará constantemente com a tecnologia dentro e fora da sala de aula e poderá estar utilizando essas nas suas propostas de ensino.

Com essa nova formação do professor em detrimento do uso das tecnologias, o processo de ensino e aprendizagem ganha novas formas e possibilidades, podendo o professor trabalhar com diversas perspectivas em sala de aula, incrementando suas atividades com as ferramentas da mídia e da internet, como a oportunidade de usar som, luz, imagens, novas formas de apresentações e diferentes canais de pesquisa (MASSETO, 2011).

Diante desses fatos, surge a necessidade de analisar como as Instituições de Ensino Superior estão agindo atualmente com a presença das TICs, e quais são as atitudes e posturas que as IES estão utilizando para se adequar a essa nova perspectiva do uso das TICs na formação inicial de professores.

Em virtude das reflexões acerca do uso das TICs e da formação inicial de professores no ensino superior, vê-se a importância do questionamento a respeito de como que a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), instituição de ensino superior que forma diversos profissionais da área educacional, vem trabalhando o uso das TICs nos seus projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura do seu Campus I.

Partindo desse pressuposto, é de suma importância fazer a análise de como a UEPB vem desenvolvendo o uso das TICs nos seus projetos de cursos de licenciatura, observando se a instituição acompanhou a tendência de utilizar as novas tecnologias nos seus cursos. Levando em consideração esse contexto, faz-se pertinente a discussão sobre a formação tecnológica inicial de professores, e quais são as posições tomadas pela UEPB para integrar e dar suporte ao processo de inclusão das TICs nos seus cursos de licenciatura, visando seu trato pedagógico da Educação Básica.

Nesse sentido, o trabalho tem como objetivo geral discutir a presença das TICs na formação inicial de professores dos cursos de licenciatura do campus I da UEPB, e como objetivos específicos: a) identificar as áreas de formação de professores que contemplam o trato das TICs em seus projetos pedagógicos de curso (PPCs); b) analisar as perspectivas de formação tecnológica presentes nestes documentos e as formas propostas para alcançá-la, expressas na composição e organização curriculares.

Ao observar a relevância das TICs no processo de ensino e aprendizagem na formação inicial de professores, é oportuno discutir a perspectiva da influência da tecnologia sobre os ambientes de ensino e também sobre a pertinência do uso das TICs na formação de futuros professores que lidarão com o contexto escolar que estarão diretamente ligados às inovações tecnológicas e com os alunos que já fazem o uso destas dentro e fora da sala de aula.

Portanto, a reflexão acerca das tecnologias de informação e comunicação é um ponto necessário e relevante no contexto atual, pois, as IES terão que lidar com as novas tendências do uso e da apropriação das tecnologias na formação de futuros professores que poderão, de acordo com sua formação docente, utilizar de forma eficaz e satisfatória as TICs em sala de aula. Assim, proporcionando um ensino de qualidade e contextualizado com os novos panoramas do contexto social, cultural e econômico da sociedade.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Tecnologias digitais na educação

A tecnologia digital faz parte dos mais variados ambientes sociais existentes, sendo elemento de importante relevância para o progresso e desenvolvimento da humanidade. Partindo da origem da palavra que deriva do grego, tecnologia vem de “*tekhne*” que significa “técnica, arte, ofício” e “logia” que significa “estudo” ou “conjunto de saberes”. Diante disto, a tecnologia, de modo geral, é uma área que procura estudar e elaborar procedimentos e técnicas que venham a auxiliar o ser humano no desempenho de suas atividades, sendo possível sua aplicação em diversos ramos do conhecimento.

Assim, a tecnologia também está presente na área da educação, desenvolvendo constantemente processos e ferramentas que venham acrescentar conhecimentos e valores ao campo educacional. Trata-se, então, de novas estratégias de inserção das mais variadas tecnologias digitais disponíveis como ferramentas de auxílio e incremento no processo de ensino e aprendizagem. Desta maneira, fala-se na linguagem da internet, do computador, do *online*, dentre outros conceitos que já são, em sua grande maioria, familiares tanto aos professores como aos alunos.

Nesse sentido, é pertinente entender a localização das tecnologias no cenário educacional atual. Axt (2000) traz a ideia que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) já estão presentes tanto na educação como na escola, pois a escola é elemento integrante da cultura, e essa tende a acompanhar as mudanças ocorridas na sociedade. Diante desse pressuposto, vê-se que a presença das tecnologias na educação e na escola é um fator preponderante na relação da escola com a sociedade, porque, de acordo com as mutações ocorridas na sociedade, a escola sofre algumas mudanças em decorrência destes fatos.

Seguindo esta análise, é importante compreender a influência que a tecnologia tem na vida dos indivíduos, e como cada vez mais ela se faz presente no contexto diário das pessoas, tornando-se elemento de alto destaque na vida em sociedade. Portanto, questiona-se qual a postura da educação em relação a essas mudanças, tendo em vista a amplitude das tecnologias digitais no cenário atual.

Partindo da mesma linha de raciocínio, Chaves (1998) destaca:

Nossas casas possuem cada vez mais tecnologia, votamos com a ajuda da tecnologia, acedemos a informações através da tecnologia, participamos de debates através da tecnologia, nos comunicamos através da tecnologia, e trabalhamos (quase em qualquer área) com o indispensável apoio da tecnologia. Diante disso, não devia nossa educação formal, escolar, estar extremamente preocupada com a possibilidade de que também a educação pudesse, e, talvez, devesse ser mediada pela tecnologia? (CHAVES, 1998, p. 20).

Desta forma, faz-se necessário o questionamento de como que a educação está conduzindo o seu processo de educar e formar indivíduos em meio a esse contexto iminente das tecnologias digitais, tendo em vista que o cotidiano dos educandos é permeado pela internet, pelos computadores, jogos, aplicativos e outras plataformas digitais que são utilizadas diariamente.

Vale salientar que todo esse aparato das tecnologias digitais não atingiu somente os educandos e os educadores. Essas tecnologias contemplam também, como é visto em diversas instituições de ensino, o corpo de profissionais que trabalha na organização e planejamento das escolas, cursos, universidades, faculdades, centros universitários, dentre outras instituições que fazem uso da tecnologia constantemente para as atividades da sua própria função nas instituições, como no envio e recebimentos de e-mails, videoconferências, nas

pesquisas e buscas em acervos da internet, dentre outras possibilidades ofertadas pelas tecnologias digitais.

Portanto, o trato das tecnologias digitais na educação deve ser assunto em pauta nas discussões tanto dentro de sala como fora dela, pois, vê-se a conveniência de se questionar qual o enfoque que a educação está dando às TICs no contexto atual, tendo em vista a sua amplitude nos diversos níveis da educação.

## 2.2 As tecnologias digitais no ensino superior

Tendo em vista o contexto atual, os alunos que chegam à educação superior, em sua grande maioria, já estão familiarizados com as tecnologias, com a internet, com os computadores, *smartphones*, *tablets*, dentre outros. Dessa forma, dificilmente há o estranhamento entre o contato de um indivíduo com o meio tecnológico no ensino superior, porque estes já fazem o uso das tecnologias disponíveis em suas residências, nos seus trabalhos, no lazer e em outros ambientes.

Nesse sentido, o uso das TICs no ensino superior apresenta uma vantagem no sentido de que os indivíduos já detêm uma certa maturidade no contato com as tecnologias digitais disponíveis. Um grande exemplo da dimensão do contato dos jovens e adultos com a internet é o uso das redes sociais existentes, como, por exemplo, o *Facebook*, *Whatsapp*, *Instagram*, *Telegram*, e também de outras plataformas de entretenimento que são muito utilizadas atualmente como o *Youtube*, *Netflix*, *Spotify*.

Desta forma, as IES, diante do contexto atual, estão em constante processo de atualização e desenvolvimento de seus sistemas tecnológicos de informação e comunicação em busca de melhorias e resultados no desempenho dos seus professores e alunos (PEREZ et al., 2012). Assim, vê-se a nova postura que as IES estão tomando diante da situação iminente das TICs no contexto da educação, vendo que estas podem ser aliadas ao processo de ensino e aprendizagem, trazendo, assim, saltos positivos na performance tantos dos educadores como dos educandos.

A dinamização de informações e conhecimentos por meio do uso das tecnologias digitais é um ponto que favorece na construção/composição de saberes no ensino superior, pois, o acervo de informações em grande escala disponibilizado na internet com o advento da conexão de forma rápida de diversos pontos conectados pelo mundo facilita na disseminação de informações para construção de novas práticas e conhecimentos científicos acadêmicos

Nesse contexto, Terra (2010) aponta algumas mudanças que ocorreram com a expansão de possibilidades disponibilizadas pelo uso das mídias e tecnologias.

Atualmente experimentamos um processo de mudança de tal ordem de grandeza que noções tradicionais sobre o papel e os modelos da educação precisam ser fortemente questionadas. No mundo hiperconectado é gigantesco o volume de informações disponíveis nos mais diversos formatos midiáticos. Tal realidade, que atinge escala global, possibilita inúmeras conexões e trocas entre indivíduos, acelerando enormemente a criação de novos conhecimentos, práticas, produtos, serviços, ambientes e contextos sociais (TERRA, 2010, p. 8).

Assim, a educação tem a sua disposição uma gama de possibilidades ofertadas pelas tecnologias que estão disponíveis em diversas plataformas na internet e em outros ambientes que fazem o uso da tecnologia como meio de viabilizar informações e conteúdos relevantes para a área da educação no ensino superior. No entanto, é importante salientar que as IES deverão ter em vista que existem muitos materiais e conteúdos que são disponibilizados na rede e, muitas das vezes, não têm autenticidade/veracidade e nem são de fontes confiáveis,

nesse sentido, é necessária uma orientação acerca do uso eficiente e orientado na busca de informações/conteúdos em acervos da internet.

Partindo desse ponto, os professores do ensino superior possuem um papel importante quando se trata da mediação entre os alunos e as TICs, pois os discentes precisam de uma certa orientação quando foram fazer uso dessas tecnologias na busca de artigos, documentários, revistas, livros, dentre outros, e quando necessitarem de fazer o uso de programas, artefatos e ferramentas das tecnologias digitais como, por exemplo, no uso do *e-mail*, nos recursos de mídia da internet e, também, de plataformas direcionadas para a área educacional.

### 2.3 TICs no Ensino Superior

No contexto atual, com a intervenção tecnológica na educação superior, a internet e as TICs e suas ferramentas vêm sendo elementos de mudança e transformação do ensino, trazendo novas possibilidades para a construção de conhecimentos e sendo capazes de estabelecer novos conceitos de interação entre a educação e as mídias digitais (MORAIS; CABRITA, 2008).

Nesse sentido, as TICs auxiliam nas interações que acontecem constantemente nas relações entre indivíduos no âmbito do ensino superior. Assim, acontecem contatos múltiplos entre professores-professores, professores-alunos e ainda contatos diversos entre os diferentes indivíduos e organizações que fazem parte do âmbito da educação superior.

Uma das vantagens do uso das TICs no ensino superior é a praticidade do acesso à informação, pois o conhecimento estará disponível em diversos canais digitais, e o usuário poderá acessar a qualquer hora sem precisar deslocar-se a lugar algum, podendo ter conhecimento da informação em tempo real e em diversos locais devido ao advento das ferramentas do *online* e *offline* (AMEM; NUNES, 2006).

Desse modo, as TICs podem ser aliadas ao processo de ensino e aprendizagem no ensino superior, entretanto, o professor como mediador do conhecimento precisa desenvolver um trabalho que possa alcançar outro patamar no uso das tecnologias digitais na sala de aula, projetando, em sua didática, uma transformação a partir de um trabalho teórico-prático do que são TICs e como utilizá-las de modo eficiente e consciente, trabalhando de maneira crítica e reflexiva (MERCADO, 1998).

Colaborando com a ideia acima, Ricoy e Couto (2014) trazem a perspectiva de como que uma boa orientação no ensino superior traz à tona uma reflexão dos alunos acerca do uso das TICs e, também, a possibilidade de utilização eficiente delas em suas práticas pedagógicas.

A identificação de boas práticas com TIC pelos alunos da educação superior permite-lhes refletir e indagar sobre elas, assim como previsivelmente transferi-las no futuro ao contexto profissional por meio de uma visão crítica (RICOY; COUTO; 2014, p. 901).

Nesse contexto, o efetivo trabalho do professor das IES frente ao ensino crítico-reflexivo do uso das TICs é uma forma positiva de perpetuar conhecimentos por meio do uso consciente das tecnologias digitais, porque, através do processo de mediação entre professor-aluno na formação inicial do indivíduo, este novo profissional que está em processo de construção poderá fazer uso de novas metodologias de ensino nas suas futuras salas de aula, tendo o conhecimento da influência e relevância da tecnologia para o processo de ensino e aprendizagem.

Portanto, as TICs são instrumentos/ferramentas muito eficazes no ensino superior, tendo em vista a sua capacidade de alcance e de geração de conhecimentos e informações, todavia, é necessária uma condução adequada no ensino do uso das TICs, sendo o professor elemento de transformação desse processo, pois, é ele quem irá mediar a relação entre aluno-tecnologia,

mas não qualquer tecnologia que estará disponível, mas sim, tecnologias úteis que venham a acrescentar e trazer novos caminhos para a educação com inovações e utilidades de que o processo de ensino e aprendizagem necessita.

## **2.4 Formação de professores e as TICs**

A formação inicial de professores nas IES é um processo de capacitação de novos indivíduos, processo esse que procura preparar novas pessoas bem instruídas e orientadas para o mercado de trabalho, tendo em vista que, em um curto período de tempo, estas já estarão atuando em suas práticas profissionais como indivíduos capacitados para atender às demandas e necessidades que estarão presentes nos seus respectivos âmbitos de trabalho. Para isso, é necessária a oferta de uma educação de qualidade voltada para a construção de novos conhecimentos e, em se tratando do cenário educacional, a atenção deve ser voltada também para a atualização e revisão do papel do professor no seu trato com o processo de ensino e aprendizagem (SILVA, 2014).

Desse modo, as IES devem ter em vista o contexto social, cultural e econômico em que estão inseridas, e quais são as novas conjunturas do mercado de trabalho no contexto educacional, trazendo práticas que são elementares para o processo de educar e formar cidadãos, e agregar a esse processo de ensino e aprendizagem novas propostas interdisciplinares que são atuais e iminentes na sociedade, e que o trato destas novas metodologias de ensino faz-se relevante para o contexto das instituições educadoras.

Em virtude do quadro das TICs no ensino superior, a formação profissional tem a responsabilidade de ofertar uma educação que esteja ligada tanto às conjunturas das novas tecnologias digitais incluídas no âmbito da educação superior como também ao contexto social e as diversidades culturais dos indivíduos, da comunidade e da IES. Dessa forma, a educação superior, a partir dos seus projetos, componentes de ensino e vivências, tem o papel elementar de formar pessoas conscientes, críticas e preparadas para o exercício do seu trabalho, como destacam Amem e Nunes (2006, p.174): “Cabe à educação superior, por meio das atividades curriculares, promover um indivíduo consciente, crítico, criativo e reflexivo”.

Assim, na formação inicial de novos professores, vê-se a necessidade das IES de procurar adequar os seus projetos curriculares aos processos e mudanças ocorridos na sociedade, notando que a passagem do indivíduo pela educação superior é um ponto crucial para a perpetuação de uma educação de qualidade acrescida de diversos elementos que os novos indivíduos precisaram ter nas suas práticas pedagógicas. Portanto, a formação de professores traz uma nova perspectiva para os profissionais, considerando-se a necessidade de estabelecimento de novas propostas para a educação em meio a esse trato com a tecnologia, e com as novas atribuições e competências dos professores com a educação.

Mercado (1998) destaca o papel da formação de professores para o desenvolvimento de competências dos profissionais docentes, destinando-se a conduzir a formação desses novos profissionais a patamares em que o profissional esteja ligado ao campo teórico-prático dos saberes em relação ao novo espaço tecnológico, e possa conduzir o trabalho com as TICs de forma crítica e consciente em sala de aula.

A partir desse cenário, por meio da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, o presente documento traz a perspectiva de uma formação alinhada à proposta tanto da tecnologia ligada à perspectiva científica e de desenvolvimento tecnológico, como também no sentido do uso e trato das TICs nas suas metodologias e propostas de ensino, visando ao aprimoramento da prática pedagógica do professor e a ampliação da formação cultural dos professores e alunos e, ainda, visualizando as TICs como novas ferramentas que trazem possibilidades para se desenvolver e auxiliar o processo de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2015). Dessa forma,

esse documento mostra a preocupação com a oferta de uma educação para a formação inicial em nível superior em que tanto o docente tenha o conhecimento e domínio dessas tecnologias e saiba compreender e entender tanto a sua relevância para um processo de desenvolvimento tecnológico em âmbito educacional e social, como no aporte dessas tecnologias e das TICs em sala de aula, sendo elementos integradores do desenvolvimento da aprendizagem, trazendo assim novos atributos e elementos para que, a partir de uma formação inicial de professores, o docente possa ser capacitado de atribuir sentido e significado às tecnologias presentes no contexto educacional e, assim, aplicar/utilizar em suas futuras salas de aula.

## 2.5 Educação Física e tecnologias digitais no ensino superior

As transformações e mudanças que ocorreram com o surgimento e expansão das tecnologias digitais estão reconfigurando a forma de como a educação superior olha para as ferramentas digitais e vê uma forte aliada ao processo de ensino e aprendizagem nas suas diversas áreas de conhecimento, entre elas, a Educação Física, que integra a área que comporta tanto o âmbito da educação como o da saúde. Diante desse fato, nota-se que o uso das tecnologias digitais é perceptível na educação de modo geral, e tornou-se peça elementar no âmbito da educação, agregando elementos da era moderna, como por exemplo o uso notório dos *smartphones*, computadores e da internet. Todavia, no campo da Educação Física, a presença das tecnologias ainda é tímida e necessita de uma formação profissional voltada para a relação da educação aliada às TICs, como apontam Bianchi e Hatje (2007):

O uso das tecnologias é irreversível e tornou-se fundamental no processo educacional moderno, além de ser indispensável nos modos de produção. No entanto, o campo da educação e da Educação Física Escolar, ainda apresenta resistência ao uso das tecnologias, o que se dá, principalmente, pela falta de uma formação profissional adequada que capacite os professores a utilizar e desenvolver, criticamente, um estilo próprio de atuar com as TICs (BIANCHI; HATJE, 2007, p. 294).

Nesse contexto, nota-se que o uso das tecnologias ainda não é utilizado fortemente no âmbito da Educação Física escolar devido a fatores ligados à formação profissional, dentre outros, no entanto, esse contexto poderá mudar a partir de novas perspectivas tanto por parte das IES no tocante à formação adequada desses docentes, como também por meio da atuação dos próprios profissionais em busca de informações e capacitações sobre o uso das TICs na educação, tendo assim, um contexto de uma formação continuada em busca de melhorias para o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem da Educação Física Escolar.

Diante desse contexto da Educação Física Escolar e da formação de professores para o uso das TICs, Bianchi e Hatje (2007) destacam:

Assim, como qualquer outra ferramenta pedagógica, as TICs devem ser utilizadas na Educação Física, principalmente, na Formação de Professor para construir uma nova realidade e sugerir novos caminhos às metodologias fragmentadas. Elas devem possibilitar a união das técnicas que já existem, não as substituindo, mas constituindo novas formas de conhecimento, novos valores e significados. São inúmeras as possibilidades metodológicas que os professores podem solicitar para incentivar, dar um caráter prático a esse tema e orientar para o uso colaborativo das tecnologias que, quando, bem conduzido, pode gerar resultados satisfatórios (BIANCHI; HATJE, 2007, p. 302).

Portanto, faz-se necessário que a área da Educação Física Escolar possa acrescentar novos conhecimentos acerca das TICs, e que a formação inicial de professores venha a agregar, nos seus projetos pedagógicos, conhecimentos, informações, procedimentos e

metodologias acerca da importância da utilização eficiente das tecnologias digitais na educação, estabelecendo, assim, uma formação adequada de seus profissionais.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada a partir de um estudo documental cujo objetivo foi o de localizar e identificar como está sendo desenvolvida a proposta das tecnologias digitais nos projetos pedagógicos de curso (PPCs) dos cursos de licenciatura do Campus I da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, e de qual forma ela está sendo abordada com a proposta da formação inicial de professores para a sua atuação como profissional com o conhecimento acerca das tecnologias digitais da informação em comunicação (TICs).

Para tanto, inicialmente, foi acessado o respectivo site da instituição <http://www.uepb.edu.br/> para fazer a busca dos projetos pedagógicos de curso, sendo acessada a parte do MENU, e posteriormente foi executada a janela que aborda o título ENSINO, em que está incluso o título GRADUAÇÃO com a opção de visualizar os cursos de graduação que são ofertados pela UEPB. A partir disso, teve-se acesso a todos os projetos pedagógicos de curso da instituição, mas, em detrimento do recorte da pesquisa, foram selecionados os treze (13) cursos de licenciatura ofertados no Campus I na cidade de Campina Grande – PB, e foram executados os *downloads* dos treze arquivos, sendo colocados em uma pasta específica para análise.

De posse dos arquivos, foi optado por pesquisar em cada PPC, a partir dos descritores “tecnologia”, “tecnológico” e “digitais”, se houve a ocorrência dessas buscas nos arquivos. Diante dessa varredura para a pesquisa, foram selecionados a análise dos objetivos, o perfil do egresso, as áreas e linhas de estudos, os cursos ofertados e a análise das referências desses cursos.

Desse modo, foi feita a elaboração de uma ficha de análise que apresentava uma breve identificação de cada curso; uma seção sobre a perspectiva de formação tecnológica em que constam os objetivos e o perfil do egresso<sup>2</sup>; uma seção sobre a formação tecnológica na organização curricular em que foi analisado se havia a ocorrência de áreas e linhas de estudos, a presença de componentes nos cursos, e se houvesse a aparição de componentes, quantos seriam, qual o seu título, ementa, carga horária e se era componente eletivo ou obrigatório do curso. E, em última análise, foi averiguado, a partir dos descritores selecionados, se existia a presença desses em outros componentes curriculares ofertados pelo curso. Diante disso, foram efetuadas a busca e a investigação em cada PPC, verificando cada aspecto apresentado acima e executando o preenchimento das treze (13) fichas de análises. A partir da pesquisa realizada, tendo como base as fichas de análise, foi desenvolvida uma matriz que apresenta os dados e informações acerca do que foi elaborado nas fichas. Para a sistematização do material, a matriz apresenta as seguintes informações: cursos, centro, ano de publicação, objetivos, perfil do egresso, áreas/linhas, componentes curriculares e referências em outros componentes. Na estruturação da matriz, para uma melhor síntese das informações coletadas, foi realizado um resumo dos objetivos e do perfil, filtrando as informações mais importantes para uma organização mais concisa e efetiva das propostas da instituição em relação à tecnologia nesses pontos citados acima.

---

<sup>2</sup> Compreendemos que a formação tecnológica a qual nos referimos pode estar presente nos documentos analisados de diversas formas, inclusive na utilização de estratégias metodológicas de EAD, mas para fins do presente estudo nos concentramos no conteúdo expresso nos Objetivos e no Perfil do Egresso, por serem itens comuns a todos os documentos investigados, que tem a função de delimitar com mais propriedade o que é esperado não só do Curso em questão, mas também do seu egresso.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A partir da matriz a seguir, serão desenvolvidos os resultados e as discussões pertinentes para a pesquisa, sendo, de início, apresentada uma pequena síntese de algumas informações relevantes para a organização e para orientação dos elementos que foram analisados e de alguns protocolos utilizados para o desenvolvimento do seguinte trabalho. Nessa matriz, foram sintetizados os dados coletados na pesquisa com o intuito de buscar uma melhor formatação das informações. Tendo em vista a quantidade de informações que foram expostas na pesquisa, buscou-se a formatação da matriz com o formato no modelo de paisagem para uma melhor observação dos dados apresentados. Devido ao seu formato em paisagem como dito acima, preferiu-se realocar a matriz, que contém 3 quadros, para uma página à frente dessa, e após a matriz de análise, os respectivos apontamentos e discussões. Segue assim na próxima página a matriz de análise:

### MATRIZ DE ANÁLISE

<b>Cursos</b>	<b>Centro</b>	<b>Ano</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Perfil do Egresso</b>	<b>Áreas/linhas</b>	<b>Componentes Curriculares (c/c)</b>	<b>Referências em outros c/c</b>
Ciências Biológicas	CCBS	2016	-Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade.	_____	_____	- Biotecnologia - Bioética	1 referência
Educação Física	CCBS	2016	-Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica de forma a contribuir com o desenvolvimento da ciência e tecnologia.	_____	- Estudos pedagógicos na Educação Física - Estudos socioculturais na Educação Física	- Tecnologias educacionais e educação física - Estudos do lazer - Processamento de sinais aplicado à educação física	1 referência
Filosofia	CEDUC	2016	_____	_____	_____	_____	1 referência
Geografia	CEDUC	2016	-Desenvolver a capacidade do uso de novas tecnologias.	_____	_____	- Metodologia do ensino de geografia II - Climatologia aplicada - Geoprocessamento aplicado	2 referências
História	CEDUC	2016	_____	_____	_____	- Tecnologia da informação e comunicação - Metodologia do ensino da História III - Cartografia histórica - História contemporânea II	1 referência
Espanhol	CEDUC	2016	_____	-Lidar com as novas linguagens oriundas das tecnologias de informação e comunicação.	_____	- Tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem - Práticas de intercâmbio linguístico-cultural via teletandem	3 referências

Inglês	CEDUC	2016		-Lidar com as novas linguagens oriundas das novas tecnologias -Capacidade de interpretação, redação e editoração de novas tecnologias e mídias eletrônicas.		-Tecnologias digitais de informação e comunicação (TICs) - Tecnologias e ensino de linguagem - Multimodalidade e ensino de linguagens	1 referência
Português	CEDUC	2016		-Lidar com as novas linguagens oriundas das novas tecnologias		- Tecnologias e ensino de linguagem - Prática de ensino de língua(gens) - Multimodalidade e ensino de linguagens - Lexicologia - Prática de ensino de literatura	2 referências
Pedagogia	CEDUC	2016		-Demonstrar domínio das tecnologias de informação e comunicação	- Educação e mídias	- Educação e tecnologias - Informática e educação - Ensino de artes - Ensino de ciências naturais - Educação à distância - Introdução aos estudos culturais em educação - Softwares educativos e aprendizagem	3 referências
Sociologia	CEDUC	2016				- Tecnologias educacionais - Sociedade, mídia e cybercultura - Gênero, memória e educação	Nenhuma referência
Física	CCT	2016		- Reconhecer as relações do desenvolvimento da física com as tecnologias -Descrever e explicar equipamentos tecnológicos		- Infotecnologia para o ensino de física - Abordagem CTS-A no ensino de física	2 referências

Matemática	CCT	2016	-Formar profissionais capazes de incorporar os recursos oferecidos pelas novas tecnologias em suas salas de aula.	-Capacidade para a incorporação do uso de novas tecnologias -Capacidade de utilização das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem -Capacidade de desenvolver softwares educacionais.		- Recursos tecnológicos no ensino de matemática	2 referências
Química	CCT	2016	-Aplicar na direção do processo pedagógico da área das Ciências da Natureza, os conhecimentos científicos e tecnológicos.	- Fazer do cotidiano e da tecnologia contemporânea elementos de apoio - Ser detentores de conhecimentos pautados no desenvolvimento científico e tecnológico		- Informática para o ensino de química - Recursos audiovisuais para o ensino de química - Nanociências e Nanotecnologia - Tecnologia do açúcar e do álcool - Tecnologia dos polímeros -Química inorgânica para o ensino médio - Introdução a metrologia química	6 referências

#### 4.1 Áreas

A Universidade Estadual da Paraíba, em seu Campus I, localizado na cidade de Campina Grande, oferta treze (13) cursos de licenciatura, sendo estes: Ciências Biológicas, Educação Física, Filosofia, Geografia, História, Letras-Espanhol, Letras-Inglês, Letras-Português, Pedagogia, Sociologia, Física, Matemática e Química. Os cursos de licenciatura citados acima são agrupados nos seus respectivos centros e, no tocante à pesquisa efetuada, são divididos em três (3) grandes centros que são: Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), Centro de Educação (CEDUC) e o Centro de Ciências e Tecnologia (CCT).

A partir disso, temos a seguinte organização diante dos cursos em seus centros. O CCBS apresenta dois (2) cursos de licenciatura que são: Ciências Biológicas e Educação Física. O CEDUC é o centro que agrupa a maior quantidade de cursos de licenciatura, totalizando oito (8) cursos: Filosofia, Geografia, História, Letras-Espanhol, Letras-Inglês, Letras-Português, Pedagogia, Sociologia. O CCT abarca três (3) cursos de licenciatura: Física, Matemática e Química.

A partir dessa seguinte estruturação, tendo em vista os três grandes centros, foi visto que estes são detentores de grande três áreas de estudo, que são: Saúde, Educação e Tecnologia. Assim, em uma visão mais geral da situação da tecnologia inclusa nos respectivos centros, verificou-se que há a presença da tecnologia em todas as áreas de estudos analisadas, visualizando que cada centro tem sua peculiaridade em relação ao trato da tecnologia na formação inicial de professores. Assim, não há como dizer que a tecnologia não está presente na instituição, mas que ela aparece em diferentes nuances em relação à sua organização nos diferentes centros e, posteriormente, nos seus cursos. Um fator importante para vincular as informações mostradas acima é a atualização dos PPCS, em que todos os projetos foram atualizados no ano de 2016, isso mostra que a UEPB deu importância a atualização dos seus PPCs com o advento do avanço e desenvolvimento das novas tecnologias, tendo ciência que a educação ofertada na instituição necessita de acompanhar os avanços da sociedade.

#### 4.2 Perspectiva de formação

Sobre a perspectiva da formação tecnológica, inicialmente, foi analisado se havia ocorrência da tecnologia nos objetivos contidos nos PPCs dos cursos, verificando, desta forma, quais eram as projeções futuras para a formação de professores ofertada pela instituição, tendo como resultado que, em menos da metade dos cursos de licenciatura, havia a aparição de objetivos que apresentavam a tecnologia como um objetivo a ser almejado pela UEPB em detrimento da sua formação inicial de novos professores. Diante desse dado, embora que a presença da tecnologia nos objetivos seja em pequena proporção, em pelo menos um (1) curso de cada centro, houve a aparição da tecnologia nos objetivos, e os centros que apresentaram maior pertinência da tecnologia em seus objetivos foram o CCBS e o CCT, tendo em vista que o CEDUC teve apenas um (1) objetivo condizente com a tecnologia. Nesses dados localizados nos objetivos, notou-se que houve diferenças em relação ao trato com a tecnologia nos objetivos dos cursos. Em alguns, a tecnologia estava voltada para seu uso em sala de aula como ferramenta de auxílio do professor, tendo como objetivo, assim, formar indivíduos capacitados para a utilização da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem. Em outros casos, o objetivo tinha a tecnologia mais voltada para o conhecimento de seu avanço e desenvolvimento na sociedade, e quais seus impactos no contexto atual. Nesse sentido, há uma discussão acerca da perspectiva da formação tecnológica, tendo em vista que em alguns cursos os objetivos estão voltados para a formação de indivíduos capazes de utilizar eficazmente a tecnologia no processo de ensino e aprendizagem dentro e fora de sala de aula, e em outros cursos, os objetivos estavam voltados para o conhecimento científico e tecnológico das áreas afins, tendo como ponto de partida o conhecimento da tecnologia específico da área.

Outro aspecto que foi analisado na pesquisa foi o perfil do egresso contido no PPC de cada curso, sendo este um elemento que apresenta algumas projeções que a instituição espera que o indivíduo, ao sair do curso de graduação realizado, detenha algumas virtudes/características que norteiem o seu desempenho como um profissional capacitado. Dentro os dados analisados, mais de cinquenta por cento (50%) dos cursos de licenciatura apresentavam a tecnologia no perfil esperado pelo licenciado formado pela UEPB, acerca deste dado, nota-se um importante fato que alguns cursos apresentam até três (3) aparições em seu perfil, e que em algum centro não houve nenhuma citação relativa à tecnologia em seu perfil, como o caso do CCBS, que em seus dois cursos ofertados, não houve nenhuma aparição, todavia, o CEDUC e CCT apresentaram fortes perspectivas em relação à tecnologia em alguns dos seus respectivos cursos.

Tomando por base esses dados coletados tanto nos objetivos como no perfil do egresso, verifica-se que há uma diferenciação em relação ao trato e desenvolvimento da tecnologia na formação inicial de professores, haja vista que em alguns casos a tecnologia está voltada especificamente para área do curso, como, por exemplo, nos conhecimentos científicos e tecnológicos para explicar fenômenos, teorias e princípios das respectivas áreas afins. Em outros casos, a tecnologia já se apresenta de uma maneira mais assertiva da tecnologia como, por exemplo, na proposta de desenvolvimento de softwares ou artefatos tecnológicos para o próprio uso em algumas disciplinas ou no seu compartilhamento para outros componentes; no desenvolvimento de experimentos ou criações que façam o uso de ferramentas e utensílios tecnológicos, dentre outros aspectos que estejam ligados especificamente ao desenvolvimento de um conhecimento mais apurado em relação às novas tecnologias e ao seu desenvolvimento e criação.

Em outra perspectiva, aparece a tecnologia no seu trato com o âmbito do uso desta no processo de ensino e aprendizagem; na presença da tecnologia dentro e fora de sala de aula, tendo o professor como mediador desse processo entre os alunos e os computadores, celulares, tablets, dentre outras possibilidades de seu uso. Essa perspectiva aponta para a necessidade de os professores terem a capacidade de utilizar efetivamente a tecnologia com os seus alunos de maneira que eles possam usufruir das possibilidades que a tecnologia e a internet possam proporcionar.

Outro dado coletado foi o número de áreas e linhas de estudos que continham a tecnologia como uma proposta de estruturação. Nesse contexto, foram encontrados apenas três (3) áreas e linhas de estudo, mostrando que ainda é pouco expressiva a presença da tecnologia na organização dos respectivos estudos realizados na instituição, tendo como fator pertinente que o CCT não apresentou nenhuma área e linha de estudos que apresentasse efetivamente a tecnologia na sua estruturação.

Posteriormente, foram analisados quais eram os componentes curriculares que tinham a existência da tecnologia na sua proposta e desenvolvimento, sendo este o ponto da pesquisa que apresentou o maior número de informações coletadas. Foram encontrados quarenta e dois (42) componentes curriculares que apresentavam uma ligação com o uso e oferta da tecnologia, sendo um dado expressivo para a análise da pesquisa, pois, anteriormente, havia se falado que a presença da tecnologia ainda era ingênua no que se tratava dos objetivos, perfil do egresso e áreas e linhas de estudo. Desta forma, vê-se que não houve um alinhamento entre o que está sendo ofertado e o que se espera do futuro licenciado, tendo em vista que em todos os centros da instituição houve uma presença significativa da tecnologia no que se trata dos componentes ofertados.

Nesse contexto, verifica-se que em todos os centros analisados pela pesquisa há a presença de componentes que tratam da tecnologia, sendo que em sua organização fica disposto da seguinte forma: CCBS com cinco (5) componentes; CEDUC com vinte e sete (27) componentes e o CCT com dez (10), totalizando os quarenta e dois (42). Outro

questionamento considerável foi a averiguação de como estes componentes estavam dispostos na composição curricular; se eram ofertados como componentes curriculares obrigatórios ou eletivos. Assim, foi visualizado que a maioria dos componentes curriculares ofertados eram de natureza eletiva, sendo componentes que os próprios discentes poderiam selecionar para completar a carga horária exigida pelo curso no tocante aos componentes eletivos, e também deve se ater ao fato de que nem sempre esses componentes estão sendo ofertados pelos respectivos cursos, estando aí, um ponto de discussão importante, pois há a presença da tecnologia na instituição, mas na disposição da organização dos cursos, dos 42 componentes curriculares ofertados pela UEPB, divididos entre os 13 cursos de licenciatura, apenas 19 são componente básicos específicos dos cursos, tendo uma presença maior desses componentes nas áreas da educação e da tecnologia.

Tendo por última análise, buscou-se analisar se havia a presença da tecnologia nas referências de outros componentes curriculares presentes na estruturação dos PPCs, sendo tanto componentes eletivos como obrigatório. Foi possível observar que houve a presença da tecnologia nas referências de outros componentes, assim, foram totalizadas vinte e cinco (25) referências, mostrando, dessa forma, que em outros componentes ofertados pela instituição, mesmo que não sejam de áreas afins da tecnologias, mas apresentam uma orientação ou seguimento em relação à busca da tecnologia como uma possibilidade de pesquisa/indagações de informações e conhecimentos.

## 5 CONCLUSÃO

Diante da pesquisa realizada, deparamo-nos com a constatação que, no recorte efetuado para o desenvolvimento da pesquisa, há argumentos e elementos que demonstram a presença da tecnologia na estruturação e no desempenho da formação inicial de professores da instituição, mostrando que há, sim, a proposta da tecnologia presente nos PPCs dos respectivos cursos de licenciatura analisados. No entanto, como foi visto com base nos dados demonstrados tanto nas fichas como na matriz de análise, nota-se que a tecnologia ainda é vista de uma forma ampla e não é desenvolvida de maneira efetiva na proposta da instituição, tendo em vista que, em alguns momentos da pesquisa, verifica-se algumas inadequações entre objetivos e perfil do egresso com os componentes ofertados, vendo que em alguns cursos não houve esse alinhamento entre o que se espera e o que está sendo efetivamente ofertado, visto que alguns cursos têm apresentado projeções futuras em relação à formação ofertada no tocante à tecnologia, no entanto, não está sendo oferecido um aparato que proporcione essa formação/capacitação de forma eficiente e satisfatória; e em outros casos, não há a citação ou, então, existem informações simplórias em relação ao que se espera do licenciado, mas é ofertada uma gama de possibilidades que dão ao futuro profissional a possibilidade de ter uma formação com a perspectiva do trato com a tecnologia.

Portanto, a presente pesquisa demonstrou que, no âmbito da tecnologia no recorte efetuado para a análise, não há que se dizer que não existe tecnologia, mas, sim, que a UEPB necessita de algumas reformulações em relação ao seu trato na organização das suas áreas e linhas de estudos e dos componentes curriculares ofertados, sendo necessária uma ação assertiva em relação à necessidade da adequação de uma formação tecnologia eficiente e satisfatória para que os futuros profissionais licenciados possam ter conhecimento e serem capazes de desenvolver e explorar as possibilidades que são ofertadas pelas novas tecnologias e pelas TICs nos seus exercícios, como indivíduos capacitados e prontos para atenderem e fazerem uma educação mais adequada ao contexto atual da sociedade.

Logo, diante desses apontamentos feitos, como possíveis recomendações e possibilidades a serem exploradas e desenvolvidas pela instituição de ensino, propõe-se que, em uma nova reformulação dos PPCs, possa ser objeto de construção um componente

curricular básico para todos os cursos de licenciatura que são ofertados pela UEPB em todos os seus campus, e que esse componente seja ofertado no formato de uma educação à distância, em que tanto seria efetuada a prática dessa tecnologia a partir da estruturação do componente na modalidade à distância, como o docente, em formação, poderia estar aprendendo os conhecimentos e conceitos de uma relação entre a tecnologia e a educação e fazendo o uso recorrente dessa tecnologia, para que, a partir disso, possa se capacitar de maneira eficiente e satisfatória, podendo, desta forma, aprender a partir da tecnologia e poder explorar essas ferramentas do online, das tecnologias, das TICs e da proposta de uma educação pautada no ensino à distância nas suas futuras salas de aula.

Outra recomendação a ser feita é a preocupação com o aparato tecnológico presente na instituição, em que a UEPB deve ter em vista os recursos tecnológicos que estão sendo disponibilizados; se estão em boas condições; se são feitas manutenções periódicas nos equipamentos; e se esses espaços são efetivamente disponibilizados e utilizados pelos estudantes, professores e demais indivíduos que compõe a estrutura da instituição, para que a instituição possa desenvolver um projeto de uma educação pautada na tecnologia e no uso dos equipamentos e meios da própria instituição de ensino, tendo em vista que estará preocupada tanto nos espaços e condições dos equipamentos e dos seus aparatos, como também em uma educação que utilize a tecnologia no seu próprio ambiente de ensino.

## REFERÊNCIAS

- AMEM, B. M. V.; NUNES, L. C. Tecnologias de informação e comunicação: contribuições para o processo interdisciplinar no ensino superior. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 30, n. 3, p. 171-180, 2006.
- AXT, M. Tecnologia na educação, tecnologia para a educação: um texto em construção. **Informática na educação: teoria & prática**. Porto Alegre. Vol. 3, n. 1 (set. 2000), p. 51-62, 2000.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015.
- BIANCHI, P.; HATJE, M. A formação profissional em educação física permeada pelas tecnologias de informação e comunicação no centro de educação física e desportos da Universidade Federal de Santa Maria. **Pensar a Prática**, v. 10, n. 2, p. 123-138, 2007.
- CHAVES, E. Tecnologia e educação: o futuro da escola na sociedade da informação. **Campinas: Mindware Editora**, 1998.
- DE ALMEIDA, M. E. B. **Tecnologia de informação e comunicação na escola: novos horizontes na produção escrita**. 2002.
- HATJE, M. et al. Esporte e sociedade: uma relação pautada pela mídia. **Relatório de Iniciação Científica PIBIC/CNPq**. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004.
- MARTINHO, T.; POMBO, L. Potencialidades das TIC no ensino das Ciências Naturais—um estudo de caso. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 8, n. 2, p. 527-538, 2009.
- MASETTO, M. T. Inovação na aula universitária: espaço de pesquisa, construção de conhecimento interdisciplinar, espaço de aprendizagem e tecnologias de comunicação. **Perspectiva**, v. 29, n. 2, p. 597-620, 2011.
- MERCADO, L. P. L. et al. Formação docente e novas tecnologias. In: **IV Congresso RIBIE, Brasília**. 1998.
- MORAIS, N. S.; CABRITA, I. Ambientes virtuais de aprendizagem: comunicação (as) síncrona e interação no ensino superior. **Prisma. com**, n. 6, p. 158-179, 2008.
- PEREZ, G. et al. Tecnologia de informação para apoio ao ensino superior: o uso da ferramenta moodle por professores de ciências contábeis. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 6, n. 16, p. 143-164, 2012.
- RICOY, M. C.; COUTO, M. J. As boas práticas com TIC e a utilidade atribuída pelos alunos recém-integrados na universidade. **Educação e Pesquisa**, v. 40, n. 4, p. 897-912, 2014.

SILVA, L. A. Tecnologias da informação e comunicação - uma releitura de papéis para o professor universitário. São Paulo: Almedina Brasil, 2011. 109p.

SILVA, B. et al. Aplicação e uso de tecnologias digitais pelos professores do ensino superior no Brasil e em Portugal. **Educação, Formação & Tecnologias-ISSN 1646-933X**, v. 7, n. 1, p. 3-18, 2014.

TERRA, J. C. Educação 2.0: Interação e colaboração para o aprendizado (pdf). Disponível em:<<http://www.terraforum.com.br>>. Acesso em: 24 de set. de 2019.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 1

### **1. Dados de identificação**

Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Ciências Biológicas – UEPB

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS

Campus I – Campina Grande - PB

Ano: 2016

Quantidade de páginas: 174

### **2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:**

#### 2.1 – OBJETIVOS:

- Compreender e interpretar o desenvolvimento científico e tecnológico e seus impactos na sociedade, na conservação e na preservação dos ecossistemas, estabelecendo relações de causa e efeito nos processos naturais, ambientais e étnico-culturais.

2.2 – PERFIL DO EGRESSO: não houve citação relativa à tecnologia.

### **3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:**

3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )

Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )

3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )

Quantidade de componentes: ( 2 )

#### **Título: BIOTECNOLOGIA**

Ementa do componente: Discutir a biotecnologia do ponto de vista dos métodos de engenharia genética, utilização de microrganismos, a aplicação na indústria, o processo de proteção intelectual de produtos e processos biotecnológicos, uso da biodiversidade, aspectos de biossegurança, novas aplicações.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

#### **Título: BIOÉTICA**

Ementa do componente: Criação e histórico da Bioética. Bioética e medicina. Bioética e seus contextos. Princípios da bioética. Bioética e interdisciplinaridade. Os grandes códigos e leis da humanidade. Ética e moral. Direitos humanos e desenvolvimento científico e tecnológico. Campos de ação da bioética. Ensino e pesquisa da bioética. Pesquisa com seres humanos e animais. Comitês de ética. A bioética em seu sentido amplo.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**4. Aparições da tecnologia relativas à educação nas referências em outros componentes:**

4.1 Quantidade de aparições nas referências: (1)

4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (1)

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 2

### **1. Dados de identificação**

Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Educação Física – UEPB

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS

Campus I – Campina Grande - PB

Ano: 2016

Quantidade de páginas: 118

### **2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:**

#### 2.1 – OBJETIVOS:

- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica no campo da Educação Física, nas linhas de pesquisa do curso, vislumbrando a produção de conhecimento na área de forma a contribuir com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura.

2.2 – PERFIL DO EGRESSO: não houve citação relativa à tecnologia.

### **3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:**

3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( X ) Não ( )

Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 2 )

#### **Título: ESTUDOS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO FÍSICA**

Ementa: Estudos relacionados à Educação Física na educação escolar, com ênfase em inovação e tecnologias educacionais; políticas educacionais; didática; projetos educativos; gestão e organização escolar; formação de profissionais para a Educação Básica; metodologias de ensino; currículo; processos educativos; saberes docentes e outras subdisciplinas/temáticas de natureza teórica afins.

#### **Título: ESTUDOS SOCIOCULTURAIS NA EDUCAÇÃO FÍSICA**

Ementa: Estudos relacionados à Educação Física na educação escolar, com ênfase em mídia e tecnologias; ética e estética; epistemologia; corpo e práticas corporais; gênero e diversidade cultural; movimentos sociais; inclusão e diferença; formação profissional; memórias da Educação Física; políticas públicas de esporte e lazer e outras subdisciplinas/temáticas de natureza teórica afins.

3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )

Quantidade de componentes: ( 3 )

#### **Título: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E EDUCAÇÃO FÍSICA**

Ementa do componente: Conceito e tipos de tecnologias educacionais. Escola e tecnologias educacionais tradicionais. Tecnologias da Informação e comunicação na Educação Física escolar.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

#### **Título: ESTUDOS DO LAZER**

Ementa do componente: O lazer nas sociedades contemporâneas. Fundamentos do Lazer. Lazer e usos sociais do corpo. Lazer e tecnologia. Políticas públicas de esporte e lazer.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título:** PROCESSAMENTO DE SINAIS APLICADO À EDUCAÇÃO FÍSICA

Ementa do componente: Estudo das tecnologias, equipamentos e processos utilizados na aquisição, processamento e interpretação de dados, imagens e sinais relacionados à educação física. Utilização e aplicações de equipamentos como eletromiografia, plataformas de força, transdutores de força, biossensores, captação e análise de imagens, programação e utilização de softwares de processamento.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:**

4.1 Quantidade de aparições nas referências: (1)

4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (1)

**APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 3**

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Filosofia – UEPB          Centro de Educação - CEDUC          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 153</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO: não houve citação relativa à tecnologia.</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de componentes: ( 0 )</p>
<p><b>4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:</b>          4.1 Quantidade de aparições nas referências: (1)          4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (1)</p>

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 4

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Geografia – UEPB          Centro de Educação - CEDUC          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 137</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS:          - Desenvolver a capacidade de investigação, do uso de novas tecnologias, da interdisciplinaridade e da atuação em equipes.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO: não houve citação relativa à tecnologia.</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )          Quantidade de componentes: ( 3 )  <b>Título:</b> METODOLOGIA DO ENSINO DE GEOGRAFIA II (MEG II)          Ementa do componente: Orientações curriculares para o ensino de Geografia. Planejamento, organização e seleção dos conteúdos e estratégias. Tecnologias, linguagens e recursos didáticos aplicados ao ensino de Geografia. Pesquisa no ensino de Geografia. Prática Laboratorial e de campo.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )  <b>Título:</b> CLIMATOLOGIA APLICADA          Ementa do componente: Os grandes sistemas climáticos do globo. os principais fenômenos oceânicos e atmosféricos. Variabilidade e mudança climática. Efeito estufa e aquecimento global. O sistema climático urbano. Métodos e técnicas estatísticas aplicadas à climatológica. Variações espacial e temporal no regime pluvial do semiárido nordestino e alternativas tecnológicas para a captação de água de chuvas. O ensino da climatologia aplicada na educação básica: metodologias, recursos didáticos, avaliação.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )  <b>Título:</b> GEOPROCESSAMENTO APLICADO          Ementa do componente: Técnicas de Geoprocessamento; Elaboração de banco de dados; Digitalização; Critérios e Análises de dados digitais; Sistema de Informação Geográfica.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )</p>
<p><b>4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:</b>          4.1 Quantidade de aparições nas referências: (2)          4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (2)</p>

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 5

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em História - UEPB          Centro de Educação - CEDUC          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 181</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO: não houve citação relativa à tecnologia.</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )          Quantidade de componentes: ( 4 )</p> <p><b>Título: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>          Ementa do componente: As tecnologias de Informação e Comunicação e a interface com o campo de ensino de História. A informática educacional, as possibilidades educativas e sua apropriação na história ensinada. O uso de ferramentas de informática como aporte à comunicação e no fomento à produção do conhecimento histórico. Experiências de ensino-aprendizagem com o uso de tecnologias de informação na Educação básica.          Carga horária: 30 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )</p> <p><b>Título: METODOLOGIA DO ENSINO DA HISTÓRIA III</b>          Ementa do componente: Abordagens da didática da história através dos usos de artefatos culturais na construção do saber histórico escolar. Linguagens e fontes educativas no ensino de história mediatizadas pela cartografia, cinema, literatura, jornal, iconografia e tecnologias digitais.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )</p> <p><b>Título: CARTOGRAFIA HISTÓRICA</b>          Ementa do componente: As tecnologias de Informação e Comunicação e a interface com o campo de ensino de História. A informática educacional, as possibilidades educativas e sua apropriação na história ensinada. O uso de ferramentas de informática como aporte à comunicação e no fomento à produção do conhecimento histórico. Experiências de ensino-aprendizagem com o uso de tecnologias de informação na Educação básica.          Carga horária: 30 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )</p> <p><b>Título: HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA II</b>          Ementa do componente: A belle époque e a transição do século XIX até a primeira metade do século XX. As transformações revolucionárias, tecnológicas e a</p>

internacionalização da política, da economia e da cultura.

Carga horária: 75 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:**

4.1 Quantidade de aparições nas referências: (1)

4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (1)

**APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 6**

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Letras Espanhol – UEPB          Centro de Educação - CEDUC          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 140</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO: Lidar com as novas linguagens oriundas das tecnologias de informação e comunicação.</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )          Quantidade de componentes: ( 2 )  <b>Título:</b> TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM          Ementa do componente: As eras Tecnológicas. Os avanços tecnológicos e a evolução dos computadores. A História da Internet e suas Webs. Recursos Interativos de aprendizagem. Sequências didáticas com o uso de recursos tecnológicos para o ensino e aprendizagem de espanhol como língua estrangeira/adicional. Contribuições de projetos que evidenciem e priorizem o processo de ensino e aprendizagem de línguas. Letramento digital e audiovisual. Redes sociais e ensino de línguas.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )  <b>Título:</b> PRÁTICAS DE INTERCÂMBIO LINGUÍSTICO-CULTURAL VIA TELETANDEM          Ementa do componente: Aprendizagem interativa e colaborativa entre alunos de Letras-Espanhol da UEPB (aprendizes de espanhol) e alunos de instituições de ensino estrangeiras (aprendizes de português). Nela, pessoas com diferentes línguas maternas se ajudam mutuamente – com o apoio de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) e com a mediação de professores de línguas - trabalhando para melhorar os conhecimentos linguísticos-culturais na língua estrangeira/adicional com vistas à interculturalidade.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )</p>
<p><b>4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:</b>          4.1 Quantidade de aparições nas referências: (3)          4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (3)</p>

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 7

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Letras Inglês – UEPB          Centro de Educação - CEDUC          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 166</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO:          - Lidar com as novas linguagens oriundas das novas tecnologias, a exemplo dos textos midiáticos.          - Interpretação, redação e editoração de novas tecnologias e mídias eletrônicas</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )          Quantidade de componentes: ( 3 )  <b>Título:</b> TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS)          Ementa do componente: Fundamentos teóricos que balizam as relações entre sociedade-tecnologia-educação. O papel do professor e a mediação tecnológica. Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na educação: planejamento, elaboração e aplicabilidade no ensino. O uso do vídeo, internet e redes sociais na educação. Bases e Orientações para utilização das novas tecnologias de informação e comunicação na escola/sala de aula.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )  <b>Título:</b> TECNOLOGIAS E ENSINO DE LINGUAGEM          Ementa do componente: Letramento e tecnologia: noções básicas. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na aprendizagem escolar. Hipertexto: interação na cibercultura. Gêneros digitais e suas implicações para o ensino. Multiletramentos digitais. Práticas discursivas em ambiente virtual.          Carga horária: 45 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )  <b>Título:</b> MULTIMODALIDADE E ENSINO DE LINGUAGENS          Ementa do componente: Noções gerais do fenômeno da multimodalidade. Estudos multimodais e semióticos: abordagem interdisciplinar e inserção da diversidade de linguagens como recurso metodológico em sala de aula. Multimodalidade em materiais didáticos: entrecruzamentos geradores de sentidos. Multiletramentos, gêneros multimodais e novas tecnologias no contexto de ensino.          Carga horária: 45 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )</p>
<p><b>4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:</b>          4.1 Quantidade de aparições nas referências: (1)          4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (1)</p>

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 8

### **1. Dados de identificação**

Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Letras Português – UEPB

Centro de Educação - CEDUC

Campus I – Campina Grande - PB

Ano: 2016

Quantidade de páginas: 184

### **2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:**

2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.

2.2 – PERFIL DO EGRESSO: lidar com as novas linguagens oriundas das novas tecnologias, a exemplo dos textos midiáticos.

### **3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:**

3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )

Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )

3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )

Quantidade de componentes: ( 5 )

**Título:** TECNOLOGIAS E ENSINO DE LINGUAGEM

Ementa do componente: Letramento e tecnologia: noções básicas. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na aprendizagem escolar. Hipertexto: interação na cibercultura. Gêneros digitais e suas implicações para o ensino. Multiletramentos digitais. Práticas discursivas em ambiente virtual.

Carga horária: 45 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** PRÁTICA DE ENSINO DE LÍNGUA(GENS)

Ementa do componente: Concepções de língua(gem) e tipos de ensino. Reflexão em torno dos objetivos do ensino de leitura, escrita, análise linguística e oralidade em conformidade com os documentos oficiais dos Ensinos Fundamental II e Médio. Avaliação de materiais pedagógicos do ensino de língua(gens). As novas tecnologias da informação e comunicação. Sequência e módulo didáticos de língua(gens).

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título:** MULTIMODALIDADE E ENSINO DE LINGUAGENS

Ementa do componente: Noções gerais do fenômeno da multimodalidade. Estudos multimodais e semióticos: abordagem interdisciplinar e inserção da diversidade de linguagens como recurso metodológico em sala de aula. Multimodalidade em materiais didáticos: entrecruzamentos geradores de sentidos. Multiletramentos, gêneros multimodais e novas tecnologias no contexto de ensino.

Carga horária: 45 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** LEXICOLOGIA

Ementa do componente: Pensar a palavra enquanto objeto de estudo (perspectivas filosóficas, tradicional, gerativa e funcional). Conceito de lexema e morfema. Derivação e composição. Expansão lexical: neologismos e a importação lexical no

contexto globalizado. O léxico e as novas tecnologias. Abordagens sociais do léxico. Lexicologia na prática: tratamento quantitativo e qualitativo do léxico. O léxico no Ensino Básico: reflexões necessárias para o professor em formação.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título:** PRÁTICA DE ENSINO DE LITERATURA

Ementa do componente: O ensino de literatura nos documentos oficiais. Aspectos históricos e conceituais da escolarização da literatura. Letramento literário. Implicações da Estética da Recepção para o ensino da literatura. O professor como leitor e mediador na abordagem da literatura na escola. Avaliação de materiais pedagógicos. O ensino da literatura e as novas tecnologias. Sequência e módulo didáticos de literatura.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:**

4.1 Quantidade de aparições nas referências: (2)

4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (2)

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 9

### **1. Dados de identificação**

Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Pedagogia – UEPB

Centro de Educação - CEDUC

Campus I – Campina Grande - PB

Ano: 2016

Quantidade de páginas: 175

### **2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:**

2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.

2.2 – PERFIL DO EGRESSO: relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas

### **3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:**

3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( X ) Não ( )

Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 1 )

**Título:** EDUCAÇÃO E MÍDIAS

Ementa: O uso de computadores nas escolas. Disseminação do software livre como elemento de inclusão digital. O vídeo como ferramenta de aprendizagem. Multimídias em sala de aula: dinamizando os conteúdos. Jogos eletrônicos e a aprendizagem. A multimídia e a superação dos problemas de aprendizagem. A construção de material didático em diferentes mídias. A educação à distância na formação de professores. Ambientes de aprendizagem. Tecnologias da informação e da comunicação. Tendências da educação e NTIC. Integração de tecnologias ao trabalho de sala de aula – projetos e aula na rede.

3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )

Quantidade de componentes: ( 7 )

**Título:** EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS

Ementa do componente: Evolução histórica e o contexto atual das tecnologias na educação. Informática na sociedade do conhecimento. Análise e aplicabilidade das tecnologias e sua inserção no cotidiano escolar. Elaboração e aplicação de projetos pedagógicos mediados por tecnologias da informação e comunicação.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título:** INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO

Ementa do componente: Utilização de aplicativos como ferramenta pedagógica para professores e alunos. Jogos virtuais e softwares educativos. Elaboração, execução e avaliação de projetos e metodologias educativas para interação e intervenção em ambientes informáticos. Utilização e adequação de recursos tecnológicos (tv, rádio, vídeos, filmes) para a melhoria da aprendizagem.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** ENSINO DE ARTES

Ementa do componente: Caracterização da área de Artes. Concepções teóricas e abordagens que orientam o ensino de Artes. Estudo de conteúdos de Artes para os anos iniciais do ensino fundamental. A análise crítica de livros e materiais didáticos. Propostas pedagógicas oficiais e alternativas. Orientações didáticas e metodológicas. A área de Artes, as novas tecnologias e os temas transversais.

Carga horária: 90 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título:** ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS

Ementa do componente: A área Ciências da Natureza e o Componente Curricular Ciências Naturais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: histórico, objetivos, tendências e pressupostos teórico-metodológicos; o ensino de Ciências Naturais e a educação para/na Cidadania, a Alfabetização Científica e a Tendência: Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Estudo de conteúdos de Ciências Naturais. Análise de propostas curriculares de Ciências Naturais, livros e outros materiais didáticos. Planejamento e organização do trabalho pedagógico.

Carga horária: 90 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título:** EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Ementa do componente: Educação a distância. Histórico da educação a distância nos principais países e no Brasil. Políticas públicas em EaD no Brasil. Legislação e normas. Conceito e elementos da EaD. O papel do professor na EaD. Elaboração de projetos políticopedagógicos na modalidade à distância. Utilização de ambientes de aprendizagem (Moodle, Teleduc, E-Proinfo).

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS CULTURAIS EM EDUCAÇÃO

Ementa do componente: A escola de Birmingham, surgimento e expansão dos Estudos Culturais. Perspectivas analíticas pós-estrutural, pós-moderna e latino-americana em Estudos Culturais. Conceitos centrais em Estudos Culturais: virada lingüística, poder, identidade, diferença, representação, hibridismo cultural, pós-colonialismo. Temáticas em Estudos Culturais sobre infância e juventude na Educação: gênero, etnia, cultura popular, corpo, ecologia, tecnologia e ciência.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** SOFTWARES EDUCATIVOS E APRENDIZAGEM

Ementa do componente: Softwares educativos: conceitos e finalidades. Teorias pedagógicas que fundamentam a elaboração de softwares educativos. Análise e utilização de softwares educativos para uma aprendizagem inovadora. Contribuições dos softwares educativos ao currículo escolar. Critérios de seleção de softwares educativos para o ensino fundamental.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:**

4.1 Quantidade de aparições nas referências: (3)

4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (2)

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 10

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Sociologia – UEPB          Centro de Educação - CEDUC          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 150</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO: não houve citação relativa à tecnologia.</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )          Quantidade de componentes: ( 3 )  <b>Título: TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS</b>          Ementa do componente: Fundamentação teórico-prática das tecnologias aplicadas à educação; Principais recursos tecnológicos e de comunicação e suas aplicações em ambientes educacionais. Tecnologia Educacional: Pressupostos, TIC's e gestão de mídias. Recursos audiovisuais: Utilização de música, TV, filmes e apresentações multimídia em projetos de sala de aula. Softwares Educacionais: Tipologia, objetivos de utilização, análise e jogos on-line.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )  <b>Título: SOCIEDADE, MÍDIA E CYBERCULTURA</b>          Ementa do componente: A comunicação, a cultura, a sociedade e o ser humano; História da comunicação humana; Sociedade de massa, industrialização e urbanização; O advento dos meios de comunicação de massa; Sociologia da Comunicação: pressupostos; A Sociedade de Consumo; A Sociedade do Espetáculo; Sociedade das Imagens; A Sociedade Global; A Sociedade Tecnológica.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )  <b>Título: GÊNERO, MEMÓRIA E EDUCAÇÃO</b>          Ementa do componente: A tecnologia do gênero no cotidiano escolar. Gênero, identidade e subjetividade. Gênero, relação de poder. Os saberes e as práticas escolares. A sexualidade como construção histórica e cultural. Narrativas de professoras. A construção escolar da diferenças. A escolarização dos corpos e das mentes. As práticas e os saberes de gênero e a memória.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )</p>
<p><b>4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:</b>          4.1 Quantidade de aparições nas referências: (0)          4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (0)</p>

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 11

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Física – UEPB          Centro de Ciências e Tecnologia – CCT          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 125</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS: não houve citação relativa à tecnologia.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO:          - Reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas.          - Descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais.          - Reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas.</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )          Quantidade de componentes: ( 2 )  <b>Título:</b> INFOTECNOLOGIA PARA O ENSINO DE FÍSICA          Ementa do componente: Educação mediada por novas tecnologias; Análise e uso de novas tecnologias de informação para o ensino de Física na educação básica.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )  <b>Título:</b> ABORDAGEM CTS-A NO ENSINO DE FÍSICA          Ementa do componente: Educação mediada por novas tecnologias; Análise e uso de novas tecnologias de informação para o ensino de Física na educação básica.          Carga horária: 60 horas          Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )</p>
<p><b>4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:</b>          4.1 Quantidade de aparições nas referências: (2)          4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (1)</p>

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 12

<p><b>1. Dados de identificação</b>          Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Matemática – UEPB          Centro de Ciências e Tecnologia – CCT          Campus I – Campina Grande - PB          Ano: 2016          Quantidade de páginas: 113</p>
<p><b>2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:</b>          2.1 – OBJETIVOS:          - Formar profissionais que sejam capazes de incorporar em sua atividade docente, os recursos oferecidos pelas novas tecnologias.          2.2 – PERFIL DO EGRESSO:          - Capacidade de criação e adaptação de métodos pedagógicos ao seu ambiente de trabalho, procurando sempre atualizar seus conhecimentos com abertura para a incorporação do uso de novas tecnologias.          - A capacidade de utilização de tecnologias da comunicação e da informação no processo de ensino-aprendizagem.          -A capacidade de desenvolver projetos, avaliar livros, textos, softwares educacionais e outros materiais didáticos e analisar currículos da escola básica.</p>
<p><b>3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:</b>          3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )          Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )          3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )          Quantidade de componentes: ( 1 )          Título: RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA          Ementa do componente: Tecnologia e educação matemática. O lugar da informática na constituição de uma nova sociedade do conhecimento. Ensino de Matemática à distância. Avanço do currículo relativo à utilização da tecnologia (calculadoras e computadores) no ensino e aprendizagem da Matemática, em nível nacional e internacional. Tecnologia atualmente disponível (calculadoras, aplicativos e Internet) relevante ao ensino e aprendizagem da Matemática e sua utilização pedagógica. Limites (implicações) e possibilidades (potencialidades) da tecnologia abordada diante das áreas temáticas curriculares: Número e Cálculo; Funções; Álgebra; Geometria; Estatística e Probabilidade. Elaboração e execução de aulas simuladas com a utilização de aplicativos educacionais.          Carga horária: 75 horas          Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )</p>
<p><b>4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:</b>          4.1 Quantidade de aparições nas referências: (2)          4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (2)</p>

## APÊNDICE – FICHA DE CONTEÚDO Nº 13

### **1. Dados de identificação**

Projeto Pedagógico de Curso – Licenciatura em Química– UEPB

Centro de Ciências e Tecnologia - CCT

Campus I – Campina Grande - PB

Ano: 2016

Quantidade de páginas: 123

### **2. Sobre a perspectiva da formação tecnológica:**

#### 2.1 – OBJETIVOS:

- Aplicar na direção do processo pedagógico da área das Ciências da Natureza, os conhecimentos científicos e tecnológicos.

#### 2.2 – PERFIL DO EGRESSO:

-Fazer do cotidiano e da tecnologia contemporânea elementos de apoio, selecionando e usando recursos didáticos e estratégias metodológicas adequadas para cada momento do ensino de Química.

- Os Licenciados em Química deverão ser detentores de uma ampla e sólida formação básica, com adequada fundamentação técnico-científica que propicie o entendimento do processo histórico de construção do conhecimento no tocante a princípios, conceitos e teorias, de natureza específica e pedagógica, pautados nos avanços científicos e tecnológicos e nas necessidades sociais, bem como responsabilizar-se como educador, nos vários contextos da sua atuação profissional, no Ensino Fundamental e Médio, sem perder de vista a formação do indivíduo para o exercício da cidadania.

### **3. Sobre a formação tecnológica na organização curricular:**

3.1 Áreas de estudos e linhas: Sim ( ) Não ( X )

Quantidade de áreas e linhas de estudo: ( 0 )

3.2 Componente(s): Sim ( X ) Não ( )

Quantidade de componentes: ( 7 )

**Título:** INFORMÁTICA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Ementa do componente: Rede mundial de computadores como ferramenta no processo ensino-aprendizagem de Química. Programas computacionais no ensino de Química.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título:** RECURSOS AUDIOVISUAIS PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Ementa do componente: O uso de tecnologias áudio visuais para o ensino de Química, vantagens e limitações de aulas ministradas com uso de data show, retroprojektor, projetor de slides, televisão, vídeo cassete e DVD.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** NANOCIÊNCIAS E NANOTECNOLOGIA

Ementa do componente: Definição de nanociência e nanotecnologia. Métodos de preparação de sistemas nanoparticulados. Métodos físico-químicos de caracterização de nanomateriais e nanodispositivos. Aplicações de sistemas nanoparticulados em eletrônica, na área de sistemas de liberação controlada de fármacos, na área de biotecnologia e biomedicina. Implicações sociais e éticas da nanociência e da nanotecnologia.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** TECNOLOGIA DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL

Ementa do componente: Introdução a tecnologia do açúcar. Matérias primas. Processamento do açúcar de cana: operações preliminares da fabricação; extração do caldo por moagem e difusão; purificação; concentração; cristalização; centrifugação e secagem. Tipos de açúcares. Fluxograma de produção de etanol. Processamento do álcool a partir da cana: mosto; microrganismo. Fermentação alcoólica. Processos de condução da fermentação. Destilação, retificação e desidratação do álcool. Subprodutos, resíduos e efluentes.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título:** TECNOLOGIA DOS POLÍMEROS

Ementa do componente: Introdução à ciência dos polímeros. Classificação dos Polímeros. Propriedades dos Polímeros. Métodos de Preparação de Polímeros. Técnicas de Polimerização. Aditivação de Polímeros. Relação Entre Estrutura e Propriedades. Processamento de Polímeros. Compósitos, Blendas e Polímeros Especiais. Nanomateriais/Nanopolímeros. Principais Polímeros Comerciais. Polímeros e Meio Ambiente. Visão Econômica e Tecnológica de Polímeros.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**Título: QUÍMICA INORGÂNICA PARA O ENSINO MÉDIO**

Ementa do componente: A importância da química inorgânica e suas aplicações nos sistemas vitais. Química, tecnologia e sociedade: descarte e reciclagem de materiais. lixo e poluição urbana. Histórico e evolução dos modelos atômicos, elementos químicos e a tabela periódica, ligações químicas, funções inorgânicas reações químicas.

Carga horária: 30 horas

Componente: Obrigatório ( X ) Eletivo ( )

**Título: INTRODUÇÃO A METROLOGIA QUÍMICA**

Ementa do componente: Abranger todos os aspectos teóricos e práticos relativos às medições, qualquer que seja a incerteza em qualquer campo da ciência ou tecnologia.

Carga horária: 60 horas

Componente: Obrigatório ( ) Eletivo ( X )

**4. Aparições da tecnologia nas referências em outros componentes:**

4.1 Quantidade de aparições nas referências: (6)

4.2 Quantidade de componentes que apresentam a tecnologia em suas referências: (4)

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que permitiu que tudo isso acontecesse, sendo sempre o norte da minha vida, dando-me saúde, força e determinação para superar todas as dificuldades encontradas.

Aos meus maravilhosos pais, por estarem ao meu lado em todos os momentos, sendo os maiores impulsionadores da minha trajetória como pessoa e como estudante e por terem enfrentado tantas dificuldades e apertos para me proporcionar um estudo digno.

A toda minha família, que sempre esteve me apoiando em todo esse período de estudo, dando-me suporte de todas as formas e nunca me deixando faltar nada.

À minha namorada, por ser minha companheira em todas as horas, sempre estando disposta a me ajudar e me apoiar no que fosse preciso.

Aos meus grandes amigos tanto da graduação, como da vida fora da universidade, por serem companheiros e irmãos em todo esse processo, fazendo parte da minha formação como pessoa e como profissional.

Ao professor Eduardo, pela disponibilidade, confiança e orientação na confecção do TCC, sendo um docente que procura direcionar o aluno para a construção de um satisfatório e concreto trabalho.

A todo o corpo de professores do Departamento de Educação Física, por proporcionarem uma educação de qualidade, e por sempre estarem empenhados tanto na formação de indivíduos capacitados como na perspectiva de engrandecer/enriquecer a nossa área da Educação Física.

A todo o grupo de profissionais que trabalha na área administrativa do departamento, sendo pessoas empenhadas em desenvolver um trabalho excelente para que tivéssemos um departamento organizado, limpo, seguro e agradável.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.