

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E EDUCAÇÃO  
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

MARCELA STELLA PAIVA

A PERCEPÇÃO DO DOCENTE EM RELAÇÃO AO USO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO  
DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

Ribeirão Preto  
2016

MARCELA STELLA PAIVA

A PERCEPÇÃO DO DOCENTE EM RELAÇÃO AO USO DA  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO  
DE PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE

Dissertação apresentada à Universidade de  
Ribeirão Preto como parte dos requisitos para  
obtenção do título de Mestre em Saúde e  
Educação.

Orientador: Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá.

Ribeirão Preto  
2016

Ficha catalográfica preparada pelo Centro de Processamento Técnico  
da Biblioteca Central da UNAERP

- Universidade de Ribeirão Preto -

P149p Paiva, Marcela Stella, 1984-  
A percepção do docente em relação ao uso da tecnologia da  
informação e comunicação na formação de profissionais da área  
da saúde/ Marcela Stella Paiva. - - Ribeirão Preto, 2016.  
88 f.: il. color.

Orientador: Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Ribeirão Preto,  
UNAERP, Saúde e Educação. Ribeirão Preto, 2016.

1. Ensino-aprendizagem. 2. Tecnologia da Informação.  
3. Ensino Superior em Saúde. 4. Profissional da Área da Saúde.  
I. Título.

CDD 610

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**MARCELA STELLA PAIVA**

A percepção do docente em relação ao uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na formação de profissionais da área da saúde

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto para obtenção de título de Mestre em Saúde e Educação.

Área de Concentração: Ensino de Ciências da Saúde

Data da defesa: 30 de novembro de 2016

Resultado: Aprovada

BANCA EXAMINADORA

  
Prof. Dr. Edilson Carlos Curitiba  
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto

  
Profa. Dra. Yara Teresinha Corrêa Sousa Silva  
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto

  
Profa. Dra. Neide Aparecida de Souza Lehfeld  
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto

Ribeirão Preto  
2016

## DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista a todos que me apoiaram nesta jornada, principalmente, aos meus familiares, ao meu marido e ao meu querido filho, que em todos os momentos estiveram presentes, dando todo apoio necessário.

Entretanto, não poderia deixar de dedicar esse grandioso momento da minha vida, a minha avó Cida (*in memoriam*), por ter sido minha estrutura familiar por muitos anos, uma pessoa que mostrou que o amor é o principal sentimento do mundo, coração bondoso e generoso, dedicou toda sua vida à família, por todo o amor que dispensou a mim, meu eterno orgulho e agradecimento.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pela vida e por ser o dono de todos os meus momentos.

Aos meus pais, Rosana e Orivaldo, pelo apoio e apreço, pelo estudo e conhecimento.

Ao meu marido Eduardo, pessoa especial, presente em todos os instantes.

Ao meu querido filho Bernardo, que mudou a minha vida, permitindo-me conhecer o amor incondicional.

Aos meus irmãos, Marcel e Alexandre, pelo amor fraternal que flui entre nós.

À minha querida tia Rita, que sempre me incentivou e me apoiou nos estudos.

À minha querida tia Ocimara, com seu amor sublime que hoje supre a lacuna que minha querida avó Cida deixou.

Às minhas queridas avós Áurea e Cida (*in memoriam*) pelo amor e carinho dispensados.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá, por confiar no meu potencial e pela orientação séria e dedicada que proporcionou neste momento tão importante de minha vida.

Aos colegas do Mestrado pela amizade e difusão de conhecimentos multiprofissionais; Em especial, à coordenadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Silvia Sidnéia da Silva, aos funcionários e docentes do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Educação da UNAERP pelo conhecimento que construímos, pela dedicação e seriedade no trabalho.

E, finalmente, com todo o meu reconhecimento e gratidão, agradeço à Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, que me permitiu alcançar esse objetivo.

A todos o meu Muito Obrigada!

*“Esforço-me para que sejam fortalecidos em seu coração, estejam unidos em amor e alcancem toda a riqueza do pleno entendimento, a fim de conhecerem plenamente o mistério de Deus, a saber, Cristo. Nele estão escondidos todos os tesouros da sabedoria e do conhecimento”.*

*Colossenses 2:2-3*

## RESUMO

PAIVA, M. S. A Percepção do Docente em Relação ao Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de Profissionais da Área da Saúde. 88 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Educação), Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, 2016.

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) proporciona ferramentas contributivas para o processo de formação profissional e, atualmente, não deve ser dissociada do ambiente educacional, em que os saberes são transitórios e a busca incessante pela informação torna-se necessária para a construção de novos conhecimentos. A TIC pode contribuir no processo de ensino-aprendizagem permitindo a disseminação de conteúdos, simulações e interações que, além da edificação de saberes, envolve o aluno ativamente em sua formação. Indubitavelmente as instituições de ensino precisam conhecer e aderir a tais ferramentas tecnológicas de forma a utilizá-las no processo de ensino-aprendizagem. O objetivo do trabalho é avaliar a percepção do uso da TIC nos processos de ensino-aprendizagem sob a ótica de docentes da área da saúde de uma Instituição de Ensino Superior (IES) privada do interior paulista. A coleta de dados foi realizada na UNAERP no período de 21 de janeiro a 29 de fevereiro de 2016. A pesquisa realizada é de caráter exploratório-descritiva e abordagem quantitativa, teve a participação de 112 docentes dos cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia. Utilizou-se um instrumento de coleta de dados com 16 perguntas, sendo 07 para a caracterização do docente, 08 objetivas sobre a utilização das TIC na prática docente e 01 questão para comentários. A análise quantitativa dos dados foi realizada com o uso do Excel 2013, por meio da funcionalidade de “tabela dinâmica”, sendo os resultados apresentados em tabelas. Para a análise qualiquantitativa utilizou-se a metodologia descrita por Freire (1990). A maioria dos entrevistados é do gênero feminino, com idade entre 37 a 47 anos, com formação na área da saúde e a titulação de doutor foi a prevalente entre os docentes. O tempo de experiência profissional que predominou foi de 15 a 30 anos. Quando abordados sobre o auxílio da TIC no processo de ensino-aprendizagem, 98,22% responderam que concordam ou concordam totalmente e 87,50% utilizam a TIC no processo de ensino-aprendizagem. Na questão sobre experiência para utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem, 70,54% afirmaram concordar ou concordar totalmente. Quanto ao aluno interagir de forma satisfatória com a TIC no processo de ensino-aprendizagem, 70,85% concordam ou concordam totalmente e ainda 66,97% dos entrevistados concordam ou concordam totalmente sobre a disponibilidade de recursos tecnológicos disponibilizados pela IES. Com relação às opiniões diversas dos docentes sobre a TIC no processo de ensino-aprendizagem, foram encontradas as categorias: apoio ao processo de ensino-aprendizagem (90 comentários), necessidade de curso de capacitação docente para adequação e aperfeiçoamento (16 comentários), aumento da interação professor-aluno (13 comentários), não acreditam no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem (09 comentários), relatam problemas com uso das TIC (02 comentários) e aluno com dificuldade, desinteresse ou utilização inadequada das TIC (13 comentários). Pode-se concluir, portanto, que os entrevistados acreditam que a TIC auxilia no processo de ensino-aprendizagem, pois os alunos universitários foram inseridos naturalmente ao uso de ferramentas tecnológicas, permitindo maior interação entre docente e aluno e favorecendo a troca e construção de saberes.

**Palavras-chave:** Processos de Ensino-aprendizagem. Tecnologia da Informação e Comunicação. Ensino Superior em Saúde. Profissional da Área da Saúde.

## ABSTRACT

PAIVA, M. S. A Percepção do Docente em Relação ao Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de Profissionais da Área da Saúde. 88 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Educação), Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto-SP, 2016.

Information and Communication Technology (ICT), a tool that contributes for the professional formation process, cannot be dissociated from the educational environment in which knowledge are transient and the incessant search for the information becomes necessary for the construction of new knowledge. It can contribute to the teaching-learning process allowing the dissemination of content, simulations and interactions, which in addition to the building of knowledge, the student is actively involved in its formation. Undoubtedly, the educational institutions need to know and adhere to such technological tools in order to use them in the teaching learning process. The objective of this work is to evaluate the use of Information and Communication Technology in teaching and learning processes from the perspective of teachers in the area of Health in a private Higher Education Institution in the State of São Paulo. The data were collected in UNAERP during the period of January 21st to February 29<sup>th</sup> of 2016. The research is exploratory descriptive and quantitative approach, with the participation of 112 teachers of Physical Education courses, Nursing, Pharmacy, Physical Therapy, Nutrition, Dentistry and Psychology. It was used an instrument of data collection with 16 questions, which 07 questions for the characterization of teachers, 08 objective questions about the use of ICT in teaching practice and 01 question to point comments. Quantitative analysis of the data occurred with the use of Excel 2013 through the "PivotTable" functionality, presenting the results in tables and/or graphs. For quantitative analysis was used the methodology described by Freire (1990). The majority of respondents are female, aged between 37 and 47 years, graduated in the area of Health with PhD was the prevalent among teachers. The time of professional experience that predominated was aged between 15 to 30 years. When approached about the assistance of ICT in the teaching-learning process, 98.22% responded that they agree or totally agree and 87.50% use ICT in the teaching-learning process. On the question of experience to use ICT in the teaching-learning process, 70.54% agree or totally agree. When the students interact satisfactorily with the ICT in the teaching-learning process, 70.85% agree or totally agree and even 66.97% of the respondents agree or entirely agree on the availability of technological resources dispensed by HEI. The open question about the various professors' opinions about the ICT in the teaching-learning process founded the following categories: support for the teaching-learning process (90 comments); the necessity of a Teacher Training Course for suitability and improvement (16 comments); increased teacher-student interaction (13 comments); some of the professors don't believe in the use of ICT in the teaching-learning process (09 comments); professors reported problems in the use of ICT (02 comments) and student with difficulties, desinterest or inappropriate use of ICT (13 comments). It can be concluded, therefore, that the respondents believe that the ICT helps in the teaching-learning process, once today's College students have been entered naturally to the use of those tools, allowing greater interaction between teacher and student and benefiting the exchange and construction of knowledge.

**Keywords:** Teaching-Learning Process. Information and Communication Technology. Higher Education in Health. Health Professional.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABP	-	Aprendizagem Baseada em Problemas
APP	-	Aprendizagem por Projetos
AVA	-	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES	-	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CES	-	Câmara de Educação Superior
CNE	-	Conselho Nacional de Educação
DCN	-	Diretrizes Curriculares Nacionais
EAD	-	Educação à Distância
IES	-	Instituição de Ensino Superior
INEP	-	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDBEN	-	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	-	Ministério da Educação
NIAC	-	<i>National Information Infrastructure Advisory Council</i>
OA	-	Objeto de Aprendizagem
PDI	-	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIE	-	Política de Informática Educativa
PNAD	-	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE	-	Plano Nacional de Educação
SMS	-	<i>Short Message Service</i>
SUS	-	Sistema Único de Saúde
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	-	Tecnologia da Informação e Comunicação
TV	-	Televisão
UNAERP	-	Universidade de Ribeirão Preto
ZDP	-	Zona de Desenvolvimento Proximal

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Idade dos docentes entrevistados classificada por faixa etária. Ribeirão Preto, 2016. ....	39
Tabela 2 – Tempo de formado dos docentes entrevistados. Ribeirão Preto, 2016.....	40
Tabela 3 – Tempo de atuação docentes entrevistados. Ribeirão Preto, 2016.....	41

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 OBJETIVO GERAL.....	14
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	15
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1 PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	16
2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO.....	21
2.3 FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA ÁREA DA SAÚDE.....	27
3 CASUÍSTICA E MÉTODO.....	31
3.1 NATUREZA DO ESTUDO.....	31
3.2 LOCAL DE ESTUDO.....	31
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	33
3.4 COLETA DOS DADOS.....	33
3.4.1 Instrumento de Coleta de Dados.....	33
3.4.2 Validação do Instrumento de Coleta de Dados.....	34
3.4.3 Critérios de Inclusão.....	36
3.4.4 Critérios de Exclusão.....	36
3.4.5 Protocolo de Intervenção.....	36
3.5 ANÁLISE DOS DADOS.....	37
3.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	37
3.7 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA.....	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	39
4.1 PERFIL DOS SUJEITOS.....	39
4.2 RESULTADO DA ANÁLISE DAS QUESTÕES QUANTITATIVAS.....	41
4.3 RESULTADO DA ANÁLISE DA QUESTÃO QUALITATIVA.....	45
5 CONCLUSÃO.....	53
REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICE I.....	61
APÊNDICE II.....	63
APÊNDICE III.....	65
APÊNDICE IV.....	66
ANEXO A.....	68

ANEXO B .....	71
---------------	----

## APRESENTAÇÃO

Desde criança, por ser muito comunicativa, pairava em meus pensamentos o sonho de ser jornalista. Ficava extasiada ao ver os repórteres se apresentando na TV, porém, ao amadurecer um pouco, com a busca incessante pelo conhecimento e, principalmente, o desejo de fazer algo de bom pelo ser humano, essa vontade se transformou em desvendar ilegalidades que muitas vezes ficavam encobertas. Essa necessidade de atuação é de responsabilidade dos jornalistas investigativos e eu pretendia realizar trabalhando nos bastidores. Eram muitos sonhos, porém, todos voltados à comunicação e à informação.

O tempo passou e é claro minha formação foi em Comunicação Social – Jornalismo, e por meio dos quatro anos de curso, convivi com docentes e pude observar e presenciar as diversas formas de ensinar. Para concluir a graduação em Jornalismo, além de teorias, tive muitas horas de aulas práticas, em que utilizei a TIC para alcançar a construção perfeita do que se pretendia, fosse rádio, televisão, conteúdo impresso, gravações e outros. Portanto, para tais fins, foi notório que a tecnologia seria uma grande aliada para concluir o meu objetivo. Foi a partir daí que desenvolvi uma inquietação quanto ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Não bastando apenas o tema que me afligia, adquiri gosto pela docência e foi por meio dela que a TIC tornou-se ferramenta de trabalho e eu pude experimentar diversas situações que com o uso da tecnologia elucidaria e facilitaria o entendimento dos alunos. Preparava com afinco cada aula, percebendo a necessidade de aperfeiçoar a forma de construir o conhecimento sobre o tema abordado, e para isso, seria necessária a utilização da TIC adequada para cada disciplina/aula.

Busquei o Mestrado para aprimorar o que aprecio – ser professora e, juntamente, com o meu orientador, Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá, considerando minha inquietação, desenvolvemos o projeto sobre o uso da TIC na formação de profissionais da Área da Saúde, considerando a percepção do docente.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, a TIC tornou-se uma realidade no dia a dia da sociedade contemporânea e, apresenta-se na forma de dispositivos que permitem a comunicação síncrona ou assíncrona, possibilitando e apoiando a realização de diversas tarefas.

A tendência pelo uso das TIC está caracterizada na área educacional de diferentes níveis, sobretudo, nas áreas de formação profissional com a disseminação dos recursos digitais no cotidiano atual. Esses dispositivos digitais proporcionam acesso a sistemas, *softwares*, simulações, conteúdos para o processo de ensino-aprendizagem e objetos de aprendizagem.

Essas possibilidades surgiram com a Era Moderna e com toda a transformação que o mundo está inserido no que tangente ao progresso tecnológico acelerado, sendo ferramenta facilitadora da educação, por meio da inclusão digital e educacional, com a inserção de computadores nas instituições de ensino, facilitando o uso da TIC. Outrossim, os alunos foram inseridos no contexto digital, podendo acessar as informações e realizar tarefas em todas as dimensões da vida humana. Os professores utilizam os recursos tecnológicos, facilitando a comunicação dos processos de negócios, pesquisa científica e ensino-aprendizagem, porém, como qualquer outra ferramenta, as TIC precisam ser utilizadas de modo a colaborar com a educação. Pode-se atribuir a disseminação da Internet como a principal responsável pelo crescimento da utilização das TIC no âmbito mundial.

É importante ressaltar que a TIC desempenha seu papel apenas promovendo a infraestrutura, pois o trabalho colaborativo e a gestão do conhecimento envolvem também aspectos humanos, culturais e de gestão (SILVA; NEVES, 2003).

Como a maior parte dos programas computacionais desempenha um papel de tecnologia intelectual, reorganizam, de forma intrínseca, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais, as redes informatizadas modificam circuitos de comunicação e de decisão nas organizações. Na medida que a informatização avança, certas funções são eliminadas, novas habilidades aparecem, a ecologia cognitiva se transforma (LÉVY, 1999).

Com o notório desenvolvimento tecnológico, a mudança no perfil dos alunos do ensino superior, que atualmente são das gerações denominadas “y” e “z”, que aprenderam desde a infância a fazer o uso das TIC e estão habituados em todos os processos e atividades do dia a dia, adquirem maior facilidade quanto à utilização das ferramentas, bem como a

interpretação. Diferenciam-se, portanto, daqueles que com o ensino tradicional necessitam de disponibilidade com a TIC e dedicação para que se consigam o aprendizado.

Hodiernamente, é declarado o crescente uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem e o professor que vivencia e experiencia a utilização da TIC tem discorrido que o aprendizado se torna mais claro e objetivo. Em contrapartida, a maioria dos docentes foi formada no modelo tradicional, ou seja, sem o uso da TIC, o que não permitiu no cenário de educação atual a experimentação de um processo de ensino-aprendizagem, portanto, o docente adquire capacitação, mas muitas vezes sem a vivência na experimentação das mesmas no seu cotidiano profissional.

A área de ensino da saúde que, atualmente pode ser realizada por TIC, exige muitas simulações. Assim, entende-se ser importante investigar o conhecimento de docentes em relação ao uso da TIC para formar profissionais nessa área, uma vez que encontramos docentes familiarizados com as ferramentas tecnológicas e outros não.

Deste modo, mesmo com os processos de sensibilização e capacitação para se utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem, deve-se analisar a percepção do docente em relação ao seu uso como ferramenta e/ou metodologia para a formação de profissionais da área da saúde.

## 1.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo do trabalho é avaliar a percepção do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem sob a ótica de docentes da área da saúde de uma Instituição de Ensino Superior privada do interior paulista.

## 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos são:

- Avaliar o conhecimento dos docentes sobre a Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Analisar a percepção do docente em relação ao uso da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem;

### 1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos, sendo que no primeiro capítulo apresenta-se a Introdução, o Objetivo Geral, os Objetivos Específicos e a Estrutura da Dissertação.

No segundo capítulo há a revisão de literatura contemplando os conceitos referentes Processos de Ensino-Aprendizagem, Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação e Formação do Profissional da Área da Saúde.

No terceiro capítulo são descritas as principais metodologias de pesquisa utilizadas na realização do trabalho.

No quarto capítulo encontram-se os resultados e as discussões.

No quinto capítulo tem-se a conclusão do trabalho.

E, por último, são listadas as referências utilizadas para o desenvolvimento desta dissertação.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesse capítulo apresenta-se a revisão de literatura que contempla os conceitos referentes Processos de Ensino-Aprendizagem, Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação e Formação do Profissional da Área da Saúde.

### 2.1 PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Pode-se visualizar indícios do conhecimento sobre o processo de ensino-aprendizagem já nos primórdios da evolução humana, quando o filósofo Sócrates (século V a.C.) citou que a função do mestre é apenas ajudar o discípulo a descobrir, por si mesmo, a verdade. Sócrates afirmou ainda que os mestres deviam ter paciência com os erros e as dúvidas de seus alunos, pois é a consciência do erro que os leva a progredir na aprendizagem (SOUZA; SOUZA; TEIXEIRA, 2014).

Barbosa (2011) declara que, atualmente, pode-se perceber dois movimentos decorrentes das dificuldades para aprender: um deles que protege demais o sujeito que vive a dificuldade e o outro que o exclui completamente das rodas consideradas normais. Tanto um quanto outro apresenta resultados muito semelhantes: o primeiro não acredita que o sujeito possa desenvolver suas possibilidades e, por isso, protege-o para evitar embates nos quais o sujeito possa se dar conta de que não sabe; o segundo, afasta o sujeito por acreditar que ele não será capaz de acompanhar seus colegas, anunciando que ele não sabe e nem tem chance de saber.

Para Freire (1996), o educador tem como objetivo ensinar o conteúdo, mas também ensinar como aprender.

Segundo Braga (2012), o sistema educacional clássico, em sala de aula, pode ser modelizado pela relação entre três elementos: o professor, o aluno e o conteúdo a ser aprendido. Cada dupla de relação destes três elementos implica em ações didático-pedagógicas diferenciadas e influenciadas pelo contexto histórico e social em que os elementos estão inseridos. No estudo do processo de ensino-aprendizagem, o aluno assume um lugar muito importante, pois é para ele que as estratégias pedagógicas são destinadas. É a partir de suas capacidades já adquiridas e de seu desenvolvimento, que as atividades lhe serão propostas. O grande desafio do educador é exatamente a capacidade de trabalhar em um nível acima das capacidades do aluno, ou seja, na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) de

Vygotski (1989). Ainda segundo o autor, a ZDP refere-se a dois níveis de desenvolvimento mental, sendo o Nível de Desenvolvimento Real e o Nível de Desenvolvimento Proximal, o qual é definido como:

... a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKI, 1989, p. 97).

Fernández (1998) ressalta que as reflexões sobre o estado atual do processo de ensino-aprendizagem nos permite identificar um movimento de ideias de diferentes correntes teóricas sobre a profundidade do binômio ensino e aprendizagem. Portanto, Freire (1996) reitera que o ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção.

Segundo Barbosa (2011), falar sobre dificuldade de aprendizagem é citar principalmente o ato de aprender, pois para ele aprender também inclui obstáculos necessários para alcançar o que não se sabe, ou seja, é necessário não saber ou não ter conhecimento de algo para buscar e atingir o aprendido.

Sendo o processo de ensino-aprendizagem uma necessidade de relação entre mestre e aluno, sendo que ambos ensinam e aprendem mutuamente, esses juntos dispõem de capacidade para construir e difundir saberes de forma coletiva, proporcionando convivência e gerando significados, portanto, Fonseca (2000) explica que a proximidade e a empatia podem ser consideradas como um instrumento da dialogicidade, na medida em que, quando nos juntamos para, parceramente, descobrir, conhecer, resolver problemas, ficar juntos e referendar o outro no seu jeito de ver o mundo, de explicá-lo e mobilizar as experiências e saberes de que é portador.

Com relação ao êxito do processo, Freire (1996) evidencia que a questão da excelência do processo de ensino-aprendizagem não é algo que pode ser garantido apenas pelo professor e pelas suas estratégias didático-pedagógicas. Ela é uma conquista e supõe o diálogo, a participação efetiva do aluno e, sobretudo, a construção de relações de proximidade e empatia com os estudantes.

Freire (1996) afirma ainda que o verdadeiro educador que respeita a leitura de mundo do educando, reconhece a historicidade do saber, o caráter histórico da curiosidade, desta forma, recusando a arrogância cientificista, assume a humildade crítica, própria da posição verdadeiramente científica. Quando se respeita a leitura de mundo do educando significa tomá-la como ponto de partida para a compreensão do papel da curiosidade.

O mesmo autor ainda pondera que a ação educativa acontece na relação educador e educando, mas é permeada pelo desejo incessante que aguça a curiosidade, que traz a dinâmica de aprender com significado, em que o educador saiba o que vai ensinar e, portanto, estimula o aluno a perguntar, a conhecer, pois Paulo Freire enfatiza que antes de qualquer tentativa de discussão de técnicas, de materiais, de métodos para uma aula dinâmica, é preciso e indispensável que o professor se ache “repousado” no saber de que a pedra fundamental é a curiosidade do ser humano. É ela que faz perguntar, conhecer, atuar, mais perguntar e reconhecer.

Belotti e Faria (2010) explicam que o docente precisa agir como um simplificador do processo de ensino-aprendizagem no âmbito em que se encontra o estudante, ou seja, precisa estar próximo, com vínculos para assim desafiá-lo a alcançar as capacidades físicas, motoras, mentais, psicológicas, permitindo com que esse aluno consiga destaque ou antecipação de situações que acontecerão, principalmente, em detrimento do mundo atual.

Pereira (2003) explana que na pedagogia tradicional, as ações de ensino estão centradas na exposição dos conhecimentos pelo professor. O professor assume funções como vigiar e aconselhar os alunos, corrigir e ensinar a matéria. É visto como a autoridade máxima, um organizador dos conteúdos e das estratégias de ensino e, portanto, o único responsável e condutor do processo educativo. Há predominância da exposição oral dos conteúdos, seguindo uma sequência predeterminada e fixa, independentemente do contexto escolar; enfatiza-se a necessidade de exercícios repetidos para garantir a memorização dos conteúdos. Os conteúdos e procedimentos didáticos não estão relacionados ao cotidiano do aluno e muito menos às realidades sociais.

Contudo, Freire (2003), colocando-se como aprendiz da própria experiência chama a atenção ao processo de ensinar e aprender, propondo refletir as formas de abordagens com os educandos, trazendo para as discussões a importância do educando reconhecer-se como tal e, portanto, compreender sua tarefa no processo de ensino-aprendizagem. O educando precisa assumir-se como tal, mas assumir-se como educando significa reconhecer-se como sujeito que é capaz de conhecer o que quer conhecer na relação com o outro sujeito, igualmente capaz de conhecer o educador e, entre os dois, possibilitando a tarefa de ambos, o objeto de conhecimento. Ensinar e aprender são, assim, momentos de um processo maior – o de conhecer, que implica reconhecer.

Farias, Martin e Cristo (2015) conceituam metodologias ativas por meio da participação de dois atores, sendo o professor que não transfere o saber que detém, mas age como facilitador para alcançar o conhecimento e o aluno que através de um ambiente

favorável e estimulado pelo processo de ensino-aprendizagem é capaz de ativamente construir conhecimentos de forma crítica e reflexiva.

Berbel (2011) explica que as metodologias ativas de ensino despertam o conhecimento, quando os alunos absorvem a teoria e conseguem trazer para as aulas componentes aprendidos por eles, que ainda não foram discutidos nas salas de aula e com os professores.

A utilização de metodologia ativa é um desafio para os educadores, para que exerçam uma práxis criadora, na qual seja possível a formação de sujeitos críticos reflexivos, corresponsáveis pela construção de seu próprio processo de aprendizado ao longo da vida. Sua utilização implica não somente conhecer os modos de operacionalização, mas fundamentalmente os princípios pedagógicos que a sustentam, ou seja, os princípios da pedagogia crítica (PRADO et al., 2012).

Os autores Cecy, Oliveira e Costa (2010) citam que a “Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)” surgiu na década de 60, na Universidade McMaster no Canadá e foi difundida no mesmo período por outras universidades da Europa. Logo em seguida, a metodologia ABP alcançou algumas universidades do Brasil, especificamente, em cursos de Medicina. Os autores ponderam que o método primeiramente foi instituído com intuito de formação médica, porém, atualmente é voltado para profissionais de diversas áreas.

Os autores ressaltam que nesta forma de ensino, o aluno é o ápice central para o desenvolvimento desta metodologia. Ele utiliza técnicas próprias, de forma autônoma e libertária para realizar e buscar o seu aprendizado, ou seja, o discente se responsabilizará por estudos junto a literatura, bem como a sua inserção nos conteúdos para garantir a sua aprendizagem. O docente interage como tutor para orientações que se fazem necessárias. Ainda propõem que o problema apresentado aos alunos deve ser de relevância, planejado e real, possuindo acontecimentos do cotidiano, para garantir assim, o aprendizado desses estudantes.

Com relação a “Metodologia da Problematização”, ainda Cecy, Oliveira e Costa (2010) demonstram que é necessário um cenário real para garantir essa metodologia, sendo por meio de observações por parte dos estudantes, para serem levantados os problemas que foram assistidos por alunos e docentes, para então serem administrados com olhar dos docentes e com critérios pedagógicos e críticos. Os autores ressaltam que a metodologia da problematização é a revelação do construtivismo na esfera educacional, portanto, está voltada para as relações críticas de educação e sociedade em busca de modificações sociais quanto a direitos e deveres das pessoas para uma educação libertária.

Cyrino e Pereira (2004) enfatizam que a metodologia ativa, problematização, está caracterizada pelo construtivismo na educação, uma vez que reafirma a transformação da sociedade, juntamente com a compreensão dos seres humanos com relação a garantia dos direitos e deveres.

Os autores supraditos relatam que a metodologia da problematização segue alguns passos do filósofo americano John Dewey, cuja defesa é que a aprendizagem parte de problemas propositais com a intenção de gerar dúvidas, desequilíbrios ou perturbações intelectuais, entretanto, apresenta profundas resistências filosóficas e ideológicas. Dirige-se para a transformação das relações sociais pela prática conscientizadora e crítica. Enquanto, metodologia de ensino, a problematização pode ser utilizada para o ensino de determinados temas de uma disciplina, pela especificidade do objeto de estudo. Nem sempre é apropriada para todos os conteúdos. O desenvolvimento de uma prática apoiada na problematização não requer grandes mudanças materiais para sua implementação.

Abordando o “Estudo de Caso”, Cecy, Oliveira e Costa (2010) afirmam que é uma ferramenta de ensino-aprendizagem para investigação de acontecimentos complexos, que envolvem ocorrências com a sociedade em geral, abrangendo pessoas, estudantes, empresas e comunidade, com coleta minuciosa de informações que serão analisadas pelos alunos. Eles relatam que não se trata de uma metodologia, mas sim de técnicas ativas de aprendizagem voltadas ao ator principal do estudo, ou seja, o aluno. Essas técnicas podem ser intercaladas com outras metodologias, porém, com foco em uma análise com critérios científicos e compostos por elementos integrados entre si.

Em relação a “Aprendizagem Baseada em Projetos”, também conhecida como “Aprendizagem por Projetos (APP)”, os autores acima contextualizam que significa uma técnica ordenada de ensino no qual os alunos envolvidos adquirem a capacidade de obterem sapiência por meio das pesquisas de processos investigativos relacionadas a projetos. Essa aprendizagem descende da ABP e da Problematização. Surgiu com o intuito de o aluno expor sua necessidade de elaborar soluções e respostas aos problemas propostos. Desta forma, ela proporciona ao aluno a capacidade de organização de trabalhos em grupos, verificações de problemas repentinos e também transmitir o ensinamento que aprendeu.

Compreendendo e integrando o processo de ensino-aprendizagem, Demo (2009) explica que a teoria é um estudo que aborda um “objeto construído”, destarte, não existe um único modo de aprendizagem, pois podemos aprender através das teorias, o que significa ir adiante ao conhecimento partindo do princípio que determinado conceito defende. O autor ainda considera que as teorias servem para serem utilizadas e não incorporadas ou adotadas e

que a aprendizagem precisa estar inserida no cotidiano do aluno, para por meio e além dela construir conhecimentos, tornando esse estudante como um autor do aprendizado.

Isto posto, o autor supracitado acredita que as tecnologias incorporam informações proveitosas e convenientes ao processo de ensino-aprendizagem e que os ambientes de acesso virtual colaboram de forma eficaz para a formação do psicológico. Ainda defende que é preciso ocorrer reformulação quanto ao docente, uma vez que estamos em um novo acontecimento tanto tecnológico quanto pedagógico.

## 2.2 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

Pereira e Silva (2010) explicam que após a década de 60 e durante a revolução tecnológica que eclodiu com o fim da Segunda Guerra Mundial, pode-se perceber o início da Sociedade da Informação, permitindo em um curto período, mudanças em diversos aspectos da vida cotidiana e, que entre as décadas de 70 e 90, ocorreram as principais variações na área das tecnologias, permitindo com que essas mudanças revolucionassem todo o sistema social e, conseqüentemente, o desenvolvimento mundial pela aplicação imediata da tecnologia. Desta forma, o mundo ficou conectado por meio da Tecnologia da Informação e, principalmente, em função da Internet.

Niskier (1993) pondera que a radiodifusão nasceu no Brasil em 1923, com a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, por meio da transmissão de programas educacionais e que anos depois surgiram os Telecursos 2º grau, com início em 1977, numa parceria entre a Fundação Roberto Marinho e a Fundação Anchieta. Carneiro (2002) complementa que no começo dos anos 80, iniciou o processo da Política de Informática Educativa (PIE), voltada para pesquisas e seminários.

Para Kenski (2003), tecnologia é o conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, a construção e a utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade. Ainda segundo a autora, as técnicas são as maneiras, os jeitos ou as habilidades especiais de lidar com cada tipo de tecnologia, para executar ou fazer algo.

Levy (1993) pondera que há outros tipos de tecnologias, denominadas como tecnologias da inteligência, são captações que preenchem os espaços da memória das pessoas, construções essas criadas para avançar no conhecimento e aprendizado.

Bittencourt (1998) destaca que as tecnologias sempre estiveram presentes na sistematização da comunidade em geral, permitindo a relação e o convívio entre os seres

humanos com o meio ambiente, com a cultura e com as TIC, garantindo assim, acesso as informações e a expansão de conhecimentos.

Castells (1999) entende que o avanço tecnológico que permite a facilitação quanto à difusão de informações, pensamentos e até soluções é caracterizado pelo conhecimento adquirido do revolvimento já transcorrido para com a atualidade.

Blikstein e Zuffo (2003) ressaltam que no tocante a educação, ainda há divergências entre suas áreas e o que se pretende é que com a inserção e utilização das tecnologias, essas possam colaborar para a resolução de problemas ligados a educação, mesmo que a origem desses problemas não seja a ausência de uma tecnologia específica, como o diminuir da distância entre as pessoas, a disseminação de informações e documentações e a coletividade para a criação e o desenvolvimento de projetos.

Para suprimir tais lacunas da educação, os autores Pocinho e Gaspar (2012) ponderam que o modelo de ensino com a utilização da TIC traz resultados satisfatórios, como a interação e integração com estímulos e perspicácia, garantindo uma participação mais lépida dos estudantes no tocante ao processo de ensino-aprendizagem. Similarmente, abrangendo melhorias na educação, Rosa e Cecílio (2010) alertam que a inserção das TIC no processo de ensino-aprendizagem permite uma interligação entre a educação e as erudições adquiridas nos diversos ambientes explorados durante a vida, além de aproximar as pessoas e as relações sociais.

Ponte (2000) destaca no caso das TIC que este processo envolve claramente duas vertentes que seriam um erro confundir: a tecnológica e a pedagógica. Para analisar os desafios que estas tecnologias trazem ao professor tem-se que considerar, inicialmente, o papel que elas possuem na sociedade, bem como os processos de transformação que, presentemente, estão a ocorrer na escola. O autor ainda acrescenta que as TIC podem também acarretar dificuldades a educação, uma vez que algumas ferramentas podem não comportar o que se pretende, informações que não são fundamentadas. Ele cita ainda a troca de valores, a facilidade de compra e venda de trabalhos educacionais com fins mercanciáveis, entre outros.

Moreira e Kramer (2007) ponderam que se fazem necessárias reflexões acerca da associação entre escola e tecnologia com relação ao aluno, principalmente, voltadas às crianças e aos jovens, sendo utilizada como meio apropriado para tais faixas etárias. Portanto, os professores necessitam apresentar uma série de habilidades e competências, tanto técnicas quanto pedagógicas, que mesmo com a tecnologia, a edificação das descrições das histórias de vida de cada ser envolvido também esteja presente como objetivo para o processo de ensino-aprendizagem, adquirindo assim, ensinamentos construídos a partir da particularidade de cada

um e com a utilização da tecnologia podendo servir para a formação de grupos e criação de projetos. Destarte, o professor precisa estar atualizado e através de padrões estabelecidos saber lidar com a competitividade e com a qualidade na educação, para este fim é fundamental a eficiência para enfrentar desafios e recriar o ambiente escolar.

Moran, Masetto e Behrens (2007) relevam que é interessante observar que os profissionais, ao mesmo tempo em que buscam novas metodologias de aula, procuram também a discussão de seus papéis como educadores e da maneira como se relacionar com seus educandos em aula, em busca de como motivá-los.

Lévy (2005) ao citar as atribuições do docente, mostra conhecimentos da aprendizagem cooperativa, sendo que os docentes e discentes reciprocamente confirmam e inovam os conhecimentos e as habilidades educacionais.

Tardif (2002) relata que a prática docente não está envolta somente da área da educação e, sim por conhecimentos de diversas ciências que são denominadas como saberes pedagógicos, caracterizados como dogmas e reflexões sobre a educação, provenientes das formas racional e regulamentar que orientam a atividade pedagógica.

Trahtemberg (2000) enfatiza que os docentes participam como norteadores da organização da veracidade e dos conhecimentos do aluno, para que este consiga a capacidade de absorver e edificar o próprio aprendizado.

Abordando a resistência à TIC por parte dos professores, o motivo principal seria a substituição dos mesmos por recursos tecnológicos. Portanto, tal situação já foi superada, pois os docentes por meio da adaptação com a prática cotidiana puderam inserir as tecnologias nas atividades acadêmicas. Zuin e Zuin (2011) apontam que tais práticas estão presentes na vida do aluno e que interferem no processo de ensino-aprendizagem, podendo gerar inúmeras situações, porém, o professor pode utilizar desses meios para repensarem os conhecimentos ou conceitos predeterminados.

Segundo Moran, Masetto e Behrens (2007), ensinar com a TIC será uma revolução, há porém, a necessidade de simultaneamente mudar os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos modernidade, sem mexer no essencial. A Internet é um novo meio de comunicação, mas que pode ajudar a rever, a ampliar e a modificar muitas das formas de ensinar e de aprender.

Rosa e Cecílio (2010) afirmam que presentemente a TIC está inserida no meio educacional, mas ainda professores dessabem as capacidades que a tecnologia pode agregar ao ensino, além de servir como instrumentos pedagógicos competentes e colaborativos ao ensino. O fato é que os docentes além do ensino tradicional precisam englobar em suas

práticas as ferramentas eletrônicas e os espaços para construção de aprendizagem que sejam adequados aos alunos, que em sua maioria utiliza a TIC no processo de ensino-aprendizagem de modo natural, fácil e interativo.

O uso da TIC é incomensurável, as autoras supraditas concluem que a inserção das ferramentas tecnológicas no ensino como meio para agregar saberes, concede aos aprendizes formas interdisciplinares de conhecimento, capacidade reflexiva e crítica acerca da realidade, além de desenvolverem proximidades e relações sociais entre as pessoas.

Valente (2003) afirma que a construção das conjunturas para o alcance do conhecimento, necessita da colaboração, instrução e auxílio do docente para com o escolar, fazendo com que ele por meio de buscas alcance a capacidade e a projeção de novos significados e saberes.

Paulo Freire (s/d) apud Brandão (2005) cita no Projeto Memória “Paulo Freire - educar para transformar”, as reflexões acerca do pensador Paulo Freire, que como um teórico da educação, identificou a educação libertadora como a tarefa do ensinar-aprender, gerando no ser humano a capacidade de desenvolver pensamentos reflexivos, com ponderações éticas, críticas e criativas, permitindo transformar o seu mundo. Desta forma, ele cita novamente que Paulo Freire, afirma a associação entre pedagogia e política, motivo pelo qual o educador possa formar cidadãos capazes de agir e pensar como atores de uma história humana, com a autonomia de construir e transformarem suas próprias vidas e também da sociedade em geral.

Almeida (2000) explica que as transformações culturais e tecnológicas perante a sociedade atual acontecem de forma célere, permitindo alterações quanto ao modo de pensar dos seres humanos, bem como capazes de propagarem novidades à habitualidade das pessoas. Ele cita que para isso é necessário senso crítico, criativo e independência quanto a aquisição de informações para obter a edificação do conhecimento.

Já Masetto e Behrens (2009) ressaltam que o uso das tecnologias não favoreceu o processo de ensino-aprendizagem escolar, como fator de novas práticas pedagógicas que estimulam e colaboram para o desenvolvimento e Almeida (2000) contradiz, ressaltando que a utilização dos computadores permite a interação e inserção em um mundo subjetivo e figurativo, no qual ideias e suposições podem ser experimentadas, facilitando a comunicação e o convívio com as pessoas no âmbito educacional.

De acordo com Tezani (2011), ensinar não é simplesmente transmitir conhecimento, mas criar condições para que o educando possa ser agente ativo na produção ou construção de seu conhecimento. Entretanto, considera-se que aprender é construir conhecimentos e, assim,

é importante a interação entre pessoas e objetos. Este processo interativo coloca os agentes do processo em situações diversas, nas quais necessitam buscar informações e saber aplicá-las.

O autor supracitado relata que a aplicação da informação exige sua interpretação e seu processamento, o que implica a atribuição de significados, para que a informação passe a ter sentido para aquele aprendiz. Portanto, nesta perspectiva em que aprender significa apropriar-se de informações, cumpre buscar novas possibilidades e construir conhecimentos, pois é assim que as práticas pedagógicas ganham novo sentido de possibilitar a criação de ambientes de aprendizagem em que o aluno possa interagir com seus pares, ensinar novas situações e problemas e, portanto, construir novos conhecimentos.

Pessanha, Cozendey e Souza (2010) relatam a caracterização da importância de ferramentas de tecnologia no ambiente de práticas pedagógicas à distância, uma vez que facilita a apreciação do processo de ensino-aprendizagem na área das ciências, facilitando assim, a formação desses profissionais da área da educação. Eles citam ainda que a utilização da Internet propicia aulas à distância permeando a interação entre alunos e professores.

Abordando os sistemas de ensino, Lopes, Caritá e Afonso (2011) explicam que todos os modelos de educação a distância estão integrados a TIC e quando a referência utilizada é a Internet, sempre terá disponível um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Os autores evidenciam sobre a importância da relação dos estudantes com o acesso ao AVA, visto que o docente pode acrescentar outros meios às aulas, assim como favorecer o ensino, pelo fato da possibilidade da inserção imediata de conteúdos ou informes. Contudo, os autores afirmam que o uso de ferramentas no AVA, tem o intuito de promover o processo de ensino-aprendizagem de forma tangível e objetiva, permeando acréscimos no conhecimento dos alunos e permitindo com que esses ajam com responsabilidade e segurança durante a aprendizagem.

Ainda os sobreditos autores confirmam que nas aulas presenciais, podem ocorrer de alunos não participarem por motivo de constrangimento de exposição de opiniões, mas que por meio dos fóruns de debates disponibilizados no AVA, esse bloqueio é dissipado, contando com a interação de todos os alunos, além desses aprendizes através desses espaços sanarem dúvidas e interagirem com o professor-tutor.

Portanto, os aludidos autores enfatizam que a utilização de computadores e *softwares* podem ser atraentes e estimulantes, pois é notório os alunos dispor de mais horas junto a computadores do que a impressos. Desta forma, a educação a distância contribui e integra o ensino tradicional.

Enfatizando modelos de ensino, consideram Oliveira, Prado e Kempfer (2014), em estudos realizados sobre simulação, que o aprendiz pode não ter o conhecimento ingênuo, porém, pode adquiri-lo no decorrer de situações ocorridas no cotidiano, por meio de fatos relevantes, mesmo não estando preparado para as ocasiões. Tais ocorrências, com a interferência da simulação, permite agregar conteúdo ao processo de ensino-aprendizagem desses alunos, sendo que após o uso da simulação clínica, os profissionais refletem sobre o caso abordado, permitindo com que as habilidades e técnicas sejam discutidas e avaliadas, para que um resultado correto e eficaz seja garantido por meio da análise clínica já elaborada. Já a simulação com a participação de um tutor ou a simulação autoguiada demonstraram ser mais colaborativas, pois conforme o estudo apresentado pelos pesquisadores, ambas tornam o processo de ensino-aprendizagem mais crítico e reflexivo, pois oportuniza situações de debates e opiniões.

Sobretudo, a simulação não está somente relativizada as técnicas de aprendizados práticos, podendo ser considerada também como ferramenta pedagógica, uma vez que o aprendiz necessita de ponderações acerca do processo de cuidados que está inserido na situação. Além de não se bastar apenas com a utilização de simuladores, a reprodução abarca docentes, discentes, profissionais da saúde e outros profissionais que permeiam e corroboram a prática da simulação no processo de ensino-aprendizagem na área da saúde, permitindo diferenciar-se de outras metodologias ativas de ensino por meio da oportunidade de experienciar os fatos, sendo o aluno o ápice fundamental, com a condução de um professor. Desta forma, as autoras concluem que o resultado do estudo sobre o uso de simuladores na área clínica foi um experimento de transformação na aprendizagem.

Como exemplo, Silva et al. (2015) exemplificam simuladores na área da saúde como os procedimentos de ensino nas cirurgias de videolaparoscopia, participando na aprendizagem como cautela para situações futuras, permitindo a intervenção dos educadores de maneira eficaz e com segurança.

Citando mais um modelo de ensino-aprendizagem, Alvarez e Dal Sasso (2011) em estudo realizado sobre Objeto de Aprendizagem (OA), defendem que potencializam a experiência de aprendizagem por meio de conhecimentos na simulação da área clínica e, quanto a posição dos alunos, declaram que nos processos avaliativos demonstram aprazimento quanto as informações e os conteúdos construídos. Para os profissionais da área da saúde, as autoras relatam que é mais profícua a assistência aos resignados, uma vez que com a melhoria no manejo dos aparelhos através dos OA, o tratamento e as informações dos pacientes tornam-se mais eficazes. Para os usuários da saúde, os OA contribuem para o

diagnóstico e tratamento. Desta forma, concluem que os OA são instrumentos produtivos para os profissionais da educação e da saúde, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, pacientes e profissionais da saúde.

A aplicação de OA, segundo Oliveira, Prado e Kempfer (2014), suscita destemor nos estudantes, uma vez que ao buscarem conhecimento prático de um conceito, alcançam de forma particular e prática, podendo também ser comprovado com o aprendizado em pacientes simulados.

### 2.3 FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL DA ÁREA DA SAÚDE

Haddad et al. (2010) explicam que nas décadas de 60 e 70 o Brasil foi marcado pela ampliação do ensino superior em todas as áreas. A transformação ocorrida nesse período foi resultado de um processo de debates sobre a reforma educacional de terceiro grau, em busca de uma formação mais eficiente. Os autores ressaltam que de acordo com a demanda da época, a classe média da sociedade buscava pelo desenvolvimento do ensino superior e, quanto a área da saúde, a pressão pela formação foi realizada por meio de estudos e encontros que estabeleciam os marcos populacionais e quantidade de profissionais médicos, estimulando assim, a profissão de enfermagem, bem como profissionais de nível médio.

Bomfim, Goulart e Oliveira (2014) discutem que uma proposta formativa na área da saúde deve incorporar valores e princípios democráticos do movimento sanitário brasileiro como marcos conceituais, adotando a história das lutas sociais por saúde no Brasil como eixo de sustentação da estrutura curricular, de forma a subsidiar a análise da complexa realidade do setor e do processo histórico de defesa da saúde pública.

Para Sousa et al. (2011) como a ótica sobre a saúde foi edificada sob diversos entendimentos ao longo de seu desenvolvimento, a formação dos profissionais dessa área sofreu interferências da história. Portanto, na década de 1980 o Estado por meio de movimentos sociais promoveu a universalização à saúde, sendo um direito a todos e dever do Estado. Destarte, os profissionais e os alunos por meio da vivência puderam colocar em prática as habilidades e os conhecimentos adquiridos, permitindo a obtenção de capacidade crítica e autoconhecimento, além de contar com trabalhos em equipe para alcançar a humanização.

Mitre et al. (2008) citam que na área da saúde surgem questionamentos sobre o perfil do profissional formado, principalmente, com a preocupação relativa a tendência e a

especialização precoce, marcadas ao longo dos anos, por parâmetros curriculares baseados no relatório de Flexner<sup>1</sup>.

Fernandes et al. (2003) consideram ainda que a graduação perdura somente por alguns anos, enquanto a atividade profissional pode permanecer por décadas e que os conhecimentos e as competências vão se transformando velozmente, torna-se essencial pensar em uma metodologia para uma prática de educação libertadora, na formação de um profissional ativo e apto a aprender a aprender.

Amâncio Filho (2004) explica que o conceito de educação é ligado ao comprometimento dos ideais da sociedade em geral. Portanto, é necessário o conhecimento da população para que sejam desenvolvidos aprimoramentos para alcançar a qualidade de vida de tal sociedade. Cita ainda que a população necessita de cinco elementos básicos que envolvem a educação, a saúde, o crescimento econômico, o meio ambiente e o direito pela cidadania. O autor pondera que o trabalhador necessita de uma formação profissional vinculada à humanização, abrangendo assim ética, valores, conhecimentos práticos, gerais e específicos, com eficiência para concluir diagnósticos, tomar decisões, trabalhar em equipe e de forma interdisciplinar.

Delors et al. (2010) ponderam que as práticas pedagógicas também conhecidas como pilares do conhecimento, já citados anteriormente, que são o aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a conviver e o aprender a ser, são aprendizagens fundamentais. O aprender a conhecer volta-se para o interesse ao conhecimento, enaltecendo a atenção e a curiosidade, para que este perdure por longo tempo. No aprender a fazer encontramos à execução, incluindo erros, acertos e riscos, pois devido a evolução do campo de trabalho, o indivíduo precisa adquirir coletivismo e cooperativismo, além de flexibilidade perante os casos que serão propostos. O aprender a conviver é literalmente a vivência com outros indivíduos, sabendo respeitá-los e entendê-los. E o aprender a ser significa os valores que cada ser humano apresenta, o objetivo de vida, conhecimentos críticos e éticos, responsabilidades e potencialidades. Logo, os autores explicam que os pilares não podem ser dissociados por constituírem uma formação integral e abrangente do indivíduo, preservando o conhecimento e a formação continuada.

Cotta, Mendes e Muniz (1998) relatam que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) na área da educação superior, aborda as finalidades, o conhecimento dos problemas, bem como a prestação de serviço à sociedade. Citam ainda que quanto aos cursos

---

<sup>1</sup> Reforma das escolas médicas com critérios de cientificidade elaborado por Abraham Flexner, em 1920, nos Estados Unidos.

da área de saúde, atendem as causas sociais, principalmente, voltadas ao Sistema Único de Saúde (SUS). Desta forma, docentes e discentes precisam focar nas práticas que os coloquem próximos da realidade da população.

Carvalho (1998) explicita que a nova LDBEN focalizada aos profissionais da educação possui regras normativas como “as finalidades e os fundamentos da formação dos profissionais da educação; os níveis e a posição da formação docente e de “especialistas”; os cursos que poderão ser mantidos pelos Institutos Superiores de Educação; a carga horária da prática de ensino; a valorização do magistério e a experiência docente”.

Amâncio Filho (2004) expõe que para que haja interferência a ponto de mudanças na realidade, educação e saúde precisam relacionar-se entre si para o desenvolvimento e a estruturação com a propositura educacional voltada para saúde, absorvendo a formação profissional de acordo com as necessidades da população. A associação deverá abranger a dinâmica entre o profissional, a educação e a saúde, envolvendo aptidões teóricas e práticas.

Melo (1997) pondera que educação e saúde são áreas que não se separam. A educação é parte integrante das relações sociais; e na educação e saúde, as relações de trabalho se dão em torno de práticas. As concepções oficiais, dominantes, das representações desses fenômenos variam segundo as classes sociais. As classes populares possuem uma representação mais ampla da saúde, enquanto o discurso oficial corresponde a uma representação (ou conceituação) de saúde mais restrita, fragmentada, pontual, centrada no modelo biomédico, que busca localizar a doença em algum ponto ou órgão do corpo das pessoas.

Amâncio Filho (2004) pondera que indivíduos educados a partir da consciência social, com ciência das situações que afligem a sociedade, adquirem capacidade para tornarem-se seres autocríticos com postura que possam tanto compreender como questionar situações impositivas pela sociedade. Envolvendo a formação profissional, por meio da conscientização social, o ser humano passa a ter senso crítico e autocrítico necessitando a contemplação sobre a formação profissional que envolve as metodologias de ensino, bem como os conteúdos curriculares.

O autor afirma ainda que é fundamental instaurar novas estratégias de ensino, como projetos de uso de novas tecnologias, permitindo e favorecendo o conhecimento que está inserido na sociedade. Da mesma forma, o papel do professor precisa ser repensado em todas as esferas, desde salarial até atualização às mudanças que surgem momentaneamente.

Ceccim e Feuerwerker (2004) relatam que para a transformação da vivência em saúde, bem como a formação do profissional e a área de serviços, seria necessário uma integração

entre as instituições de formação superior com o sistema de saúde, permitindo a edificação da educação em saúde, pois pertence ao SUS e às instituições formadoras o levantamento, a análise, a checagem e interpretação dos fatos da realidade, com o envolvimento de gestores de saúde, instituições de ensino, aprendizes e usuários do sistema de saúde.

Os autores afirmam que não se pode pensar em profissional da área da saúde somente para ser alocado em unidades de trabalho, mas sim como ouvinte para que paciente e profissional tenham interação a fim de se concluir a assistência. A tecnologia também precisa estar presente constantemente e o senso social, crítico e ético para o tratamento e cuidado da saúde em geral, enfim, é uma educação permanente.

No ano de 2014 foi lançado o Plano Nacional de Educação (PNE) “Planejando a próxima década”, desenvolvido pelo Ministério da Educação (MEC), cuja meta 12 prevê a possibilidade de ingresso à educação superior com inclusão social e qualidade. Nesta meta estão elencados itens a serem desenvolvidos em dez anos, por fazer o aumento de 50% da taxa bruta e 33% da taxa líquida de matrículas na educação superior, para pessoas entre 18 e 24 anos, sendo garantindo 40% das matrículas para a seção pública. Segundo o Censo da Educação Superior do ano de 2012, as matrículas do ensino superior privado somavam 73% e do ensino público 27%. Ainda de acordo com o PNE, os programas de acesso ao ensino superior estão avultando, porém, necessitam de grandes esforços para alcançar as taxas de países desenvolvidos, pois a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada em 2011, comprovou dados não atingidos pelo PNE da década de 2001-2010, visto que a intenção até o final do período era alcançar no mínimo 30% dos indivíduos, na faixa etária de 18 a 24 anos e o registro foi de 27,8% da taxa bruta e 4,6% da taxa líquida.

No Anexo B dessa dissertação de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES) n° 3/2001, Resolução CNE/CES n° 5/2001, Resolução CNE/CES n° 2/2002, Resolução CNE/CES n° 3/2002, Resolução CNE/CES n° 4/2002, Resolução CNE/CES n° 5/2011 e Resolução CNE/CES n° 7/2007, são apresentadas as competências e habilidades gerais para a formação do enfermeiro, nutricionista, farmacêutico, cirurgião dentista, fisioterapeuta, psicólogo e educador físico, assim como, as competências e habilidades específicas para a formação de cada profissional já citado.

### 3 CASUÍSTICA E MÉTODO

Nesse capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos que foram utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

#### 3.1 NATUREZA DO ESTUDO

Trata-se de estudo do tipo exploratório-descritivo, com abordagem quantiquantitativa. Segundo Forza (2002 apud Andrietta e Miguel, 2007), um estudo exploratório-descritivo se aplica quando se deseja observar a percepção sobre um dado tema ou normalmente não existem modelos e nem conceitos a serem medidos em relação ao fenômeno de interesse, como melhor medi-lo ou como descobrir novas facetas do fenômeno em estudo. Ainda conforme o autor, este tipo de estudo pode também contribuir na descoberta ou fornecer evidências preliminares que associem os conceitos entre si. Ainda segundo Gil (2010), o estudo exploratório-descritivo permite explorar contextos reais, favorecendo a visualização global da hipótese que se investiga e possibilita identificar fatores que influenciam ou são influenciados.

#### 3.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado na Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP, Instituição de Ensino Superior privada, de natureza beneficente de assistência social, sem fins lucrativos, localizada na cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo. Os cursos da IES estão distribuídos em dois *campi*, sendo um na cidade de Ribeirão Preto e outro em Guarujá e estão classificados pelas áreas do saber que compreendem saúde, humanas e exatas. Prioriza os projetos de pesquisa que se encontra em torno de 200 e conta com 29 programas de extensão. Possui laboratórios, biblioteca, recursos com ferramentas tecnológicas e programa de internacionalização.

A UNAERP foi reconhecida como Universidade no ano de 1985 e estabelecida como uma das mais importantes do estado de São Paulo. Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UNAERP (2013), os dois *campi* congregam 27 cursos de graduação, programas de pós-graduação *lato e stricto sensu*, um colégio tecnológico, cursos superiores de

tecnologia, cursos na modalidade de Educação à Distância (EAD) e conservatório musical. Apresenta um quadro de aproximadamente 8.000 alunos e 440 docentes.

Os princípios da instituição estão voltados à responsabilidade social, beneficência social e humanismo e a missão resulta de sua filosofia educacional proporcionando “Gerar e difundir conhecimentos que promovam e contribuam para o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade, fundamentados em princípios éticos e cristãos, com liberdade de pesquisa, inovação do ensino e da extensão, mantendo a constante interação com contextos nacionais e internacionais”.

O alicerce pedagógico é referenciado para desenvolver nos alunos a independência profissional, com enfoque na cidadania e valores da humanidade e com a intenção de favorecer o processo de ensino-aprendizagem, a Universidade dissemina a utilização da TIC nos cursos, permitindo a interação entre as partes envolvidas, além da possibilidade de ampliar o horizonte educacional, criando situações de acesso rápido às informações com o poder de compartilhá-las. À vista disso, para melhor aperfeiçoar os docentes, são oferecidos cursos de extensão e capacitação docente com o intuito de aproximar esses profissionais das metodologias ativas e da importância do uso da TIC nas aulas.

Para agregar a área da saúde e o processo de ensino-aprendizagem, os alunos também utilizam o Hospital Electro Bonini, instalado nas dependências da instituição, que oferece atendimentos a população de Ribeirão Preto e região. Acrescentando ao processo, a UNAERP desenvolve parcerias com hospitais e entidades comunitárias, permitindo com que os alunos compartilhem de campos para estágios e vivências profissionais reais voltados a comunidade que recebe atendimentos qualificados.

Conta também com uma biblioteca interna que conserva e controla o acervo bibliográfico, proporcionando auxílio no ensino, pesquisa e extensão para os acadêmicos e funcionários da instituição.

A arte e cultura estão presentes no seio institucional, oportunizando o avanço da civilização quanto à integração pessoal e artística, dispondo no campus Ribeirão, de um espaço para o Teatro Bassano Vaccarini que é destinado a eventos científicos, apresentações artísticas e acadêmicas.

Desta forma, na sua trajetória, a UNAERP construiu um ambiente acadêmico harmonioso e significativo, preconizando a diversidade que propicia a construção de conhecimentos e saberes capazes de desenvolver partes intelectuais, sociais e culturais de seus alunos, docentes e colaboradores.

### 3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

O presente estudo foi realizado com os docentes dos cursos da área da saúde do *campus* Ribeirão Preto, perfazendo Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia, com exceção do curso de Medicina. A UNAERP classifica o curso de Psicologia na área de Saúde, embora esteja listado na área de Humanas na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no Ministério da Educação.

A população foi definida considerando-se a implantação de um projeto institucional que ocorreu em 2015, em que os cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia iniciaram matrizes curriculares com disciplinas institucionais e de núcleo comum. Portanto, a população constitui-se de todos os docentes dos referidos cursos, totalizando 112, ou seja, docentes da área da Saúde de uma Instituição de Ensino Superior privada do município de Ribeirão Preto, estado de São Paulo.

O único curso da área da Saúde da IES que não compartilha desse núcleo é o curso de Medicina, pois possui processos de ensino-aprendizagem diferentes dos demais cursos da área da Saúde.

### 3.4 COLETA DOS DADOS

Nessa seção são apresentados os procedimentos de coleta dados, como o instrumento de coleta de dados, o procedimento de validação do instrumento de coleta de dados, os critérios de inclusão, os critérios de exclusão e o protocolo de intervenção.

A coleta de dados foi realizada na Universidade de Ribeirão Preto, *campus* Ribeirão Preto, no período de 21 de janeiro a 29 de fevereiro de 2016.

#### 3.4.1 Instrumento de Coleta de Dados

Foi utilizado um instrumento de coleta de dados com questões de caráter quantitativo e qualitativo, abordando questionamentos sobre o uso ou a possibilidade de uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem, pois se pretende levantar a percepção dos docentes sobre esse contexto (Apêndice IV).

As questões objetivas inquiriram os docentes se eles utilizam a TIC no processo de ensino-aprendizagem, se ela contribui nesse processo, se estão capacitados para utilizá-la e

como eles entendem a utilização da TIC pelo aluno, bem como se a IES disponibiliza recursos de TIC para as aulas.

### 3.4.2 Validação do Instrumento de Coleta de Dados

A validação do instrumento de coleta de dados ocorreu com os coordenadores dos Cursos de Graduação em Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia da IES onde a pesquisa foi realizada. A escolha dessa amostra piloto para validar o instrumento de coleta de dados justifica-se em virtude da população da pesquisa ser constituída pelos docentes desses cursos.

Assim, a amostra do teste piloto foi delimitada por sete coordenadores e de acordo com os dados demográficos tem-se que a maioria é do sexo feminino, sendo 6 (85,71%) coordenadoras. Dentre eles, 6 possuem título de doutor e 1 título de mestre. A média da idade dos participantes foi de 47 anos  $\pm$  6 anos. Já a média do tempo de formação foi de 23,85  $\pm$  5,42.

Em relação as questões específicas (8 a 15) os resultados foram homogêneos, apenas a questão de número 15 apresentou uma variação maior dos indicadores.

Na questão de número 8 “A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) auxilia no processo de ensino-aprendizagem”, as respostas foram 6 (85,71%) concordo totalmente e 1 (14,29%) concordo. Portanto, todos confirmaram que a TIC auxilia no processo de ensino-aprendizagem.

A questão de número 9 contemplou “Utilizo a TIC no processo de ensino-aprendizagem”, 1 (14,29%) concordo totalmente 5 (71,43%) concordo e 1 (14,29%) assinalou não concordo e nem concordo. Nessa questão também houve pouca variação no padrão de respostas, a maioria respondeu de forma positiva.

Para a questão de número 10, “Já realizei curso de capacitação docente para utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem”, as respostas foram 3 (42,86%) concordo totalmente e 4 (57,14%) concordo, e diante do resultado, pode-se inferir que os participantes já realizaram algum curso de capacitação para utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem.

A questão de número 11 versou sobre “Tenho experiência para utilizar a TIC de maneira a contribuir para o processo de ensino-aprendizagem”, 1 (14,29%) participante assinalou que concorda totalmente, 4 (57,14%) concordam e 2 (28,57%) não discordam e nem

concordam. Observa-se que novamente a maioria dos participantes tem experiência em usar a TIC de maneira construtiva no processo de ensino-aprendizagem.

Já para a questão de número 12 “Tenho disponibilidade para realizar curso de capacitação docente com foco no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem”, os achados foram 1 assinalou (14,29%) concordo totalmente, 5 (71,43%) concordo e 1 (14,29%) não concordo e nem concordo. Portanto, a maioria apresentou disponibilidade para continuar se capacitando no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem.

Na questão de número 13 contextualizou-se “Considerando a vivência das gerações y e z com as TIC, uma vez, que esses alunos foram naturalmente inseridos na era da tecnologia, eles possuem maiores facilidades e habilidades para usar as TIC no processo de ensino-aprendizagem”, as respostas dos participantes foram 2 (28,57%) concordo totalmente, 4 (57,14%) concordo e 1 (14,29%) não concordo e nem concordo. Demonstrando também que a maioria dos participantes entende que as novas gerações possuem facilidade com o uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem.

A questão de número 14 contemplou “O aluno interage positivamente com a TIC como uma ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem”, os apontamentos dos participantes foram 2 (28,57%) concordo totalmente, 3 (42,86%) concordo e 2 (28,57%) não concordo e nem concordo. Portanto, 5 (71,43%) participantes relataram que o aluno interage de maneira positiva com a TIC no processo de ensino-aprendizagem.

Na última questão de número 15 afirmou-se “A Instituição de Ensino Superior disponibiliza recursos tecnológicos adequados para as aulas com o intuito de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem”. Nessa questão houve uma variação maior no número de indicadores escolhidos, sendo que 1 (14,29%) respondeu concordo totalmente, 3 (42,86%) concordo, 1 (14,29%) não concordo e nem concordo e 2 (28,57%) discordo. Assim, para essa questão pouco mais da metade dos participantes acredita que a Instituição de Ensino Superior oferece recursos tecnológicos adequados para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Sugere-se que essa variação pode ter ocorrido em virtude das experiências ou necessidades de cada participante com relação aos equipamentos de tecnologia necessários para apoiar o processo de ensino-aprendizagem delineado.

No espaço para comentários sobre o uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem do profissional da área da saúde, 05 participantes registraram considerações enfatizando que a tecnologia da informação e comunicação é uma ferramenta contemporânea para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, conforme pode ser constatado pelos relatos:

- *“no meu entendimento, a TIC é um recurso didático de grande importância para o ensino superior, atualmente”;*
- *“as TICs são excelentes ferramentas para o processo de ensino-aprendizagem, ...”;*
- *“certamente o uso da tecnologia da informação agrega, facilita e até mesmo ajuda no processo complexo de ensino e aprendizagem ...”.*

Os resultados apresentados pelas respostas da amostra piloto demonstram que não houve dificuldade de entendimento das perguntas e também não houve relatos sobre a inaplicabilidade de qualquer pergunta considerando o contexto da pesquisa.

De acordo com as respostas pode-se aferir que há consistência nas questões do instrumento de coleta de dados.

#### 3.4.3 Critérios de Inclusão

Foram incluídos no estudo os docentes de todos os cursos da área da saúde, com exceção dos docentes do Curso de Medicina, de uma universidade privada do interior paulista que se dispuseram a participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – (Apêndice I).

#### 3.4.4 Critérios de Exclusão

Foram excluídos do estudo os docentes da área da saúde dos cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia, de uma universidade privada do interior paulista que se recusaram a assinar o TCLE, após ciência dos objetivos da pesquisa, e ainda que por algum motivo não responderam todas as questões do instrumento de coleta de dados ou tinham algum conflito de interesse com a pesquisa.

#### 3.4.5 Protocolo de Intervenção

Inicialmente a pesquisadora entrou em contato com cada coordenador dos cursos participantes da pesquisa e solicitou autorização para convidar os docentes à participarem da pesquisa. Na sequência todos os docentes dos cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia foram convidados pessoalmente pela pesquisadora a participarem deste estudo.

Ocorreu um segundo contato com a coordenação de cada curso para agendar horário com os docentes, sendo sugerida a presença da pesquisadora na reunião de planejamento pedagógico, realizada no início de cada semestre. Assim, a maioria dos instrumentos de coleta de dados foi entregue na reunião de planejamento pedagógico dos cursos.

Os docentes que não estavam presentes no dia do planejamento pedagógico foram contatados por telefone, *e-mail* ou pelas secretárias do curso. No contato foi definido um dia e horário para a pesquisadora aplicar o instrumento de coleta de dados.

A pesquisadora se encontrou pessoalmente com cada participante da pesquisa nas dependências da UNAERP e o participante recebeu e respondeu o instrumento de coleta de dados, ficando a pesquisadora disponível para esclarecer eventuais dúvidas.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise quantitativa dos dados ocorreu com o uso do *software* Excel 2013 da empresa Microsoft Corporation por meio da funcionalidade de “tabela dinâmica”, sendo possível correlacionar às informações por meio de um cubo dinâmico, apresentando as frequências absoluta e relativa expressas em tabelas.

A análise quali-quantitativa permitiu a identificação sumarizada das situações, bem como a opinião dos entrevistados sobre a sua resposta e ocorreu por meio da metodologia descrita por Freire (1990), sendo que, após a leitura dos apontamentos colocados pelos participantes na questão que contempla comentários qualitativos foram realizadas as categorizações das respostas e, posteriormente, o agrupamento em temas geradores.

Os resultados categorizados, agrupados em temas geradores e sumarizados foram apresentados em gráficos elaborados com o *software* Excel 2013 da empresa Microsoft Corporation.

### 3.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

O tipo de abordagem desenvolvida nesta pesquisa se classifica como sem risco, de acordo com a Resolução nº 466/2012, do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre a condução de pesquisa envolvendo seres humanos.

Os procedimentos realizados preservaram os seguintes princípios da Bioética: beneficência, por meio da proteção dos sujeitos da pesquisa contra danos físicos e psicológicos; respeito à dignidade humana, estando o mesmo livre para controlar suas

próprias atividades, inclusive, de sua participação neste estudo; e justiça, pois será garantido o direito de privacidade, através do sigilo e sua identidade.

O estudo cumpriu as seguintes etapas: solicitação de autorização da coordenação geral de cursos de graduação da Instituição de Ensino Superior onde foi realizado o estudo (Apêndice II), encaminhamento do projeto para análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto (Apêndice III) e obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos sujeitos (Apêndice I).

A autorização da coordenação geral dos cursos de graduação da UNAERP, local de coleta dos dados, foi concedida em 12/09/2015 por deferimento no ofício de solicitação de autorização (Apêndice II).

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade de Ribeirão Preto sob o número 1.304.766, em 01/11/2015 (Anexo A).

### 3.7 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

O participante poderia rever seu consentimento a qualquer momento para deixar de participar deste estudo, sem que isto trouxesse prejuízo ou penalização aos indivíduos pesquisados (item contemplado no TCLE).

A pesquisa poderia ser suspensa diante da percepção de algum risco ou dano aos sujeitos da pesquisa ou diante de outro estudo que tivesse os mesmos propósitos ou apresentasse superioridade metodológica.

Contudo, as situações citadas não ocorreram permitindo, portanto, a realização de todas as etapas propostas na pesquisa.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são descritos os resultados das questões quantitativas e qualitativas coletadas por meio do instrumento de coleta de dados apresentado no Apêndice IV inerentes à pesquisa e avaliação sobre a percepção do docente quanto ao uso da TIC na formação dos profissionais da área da saúde.

### 4.1 PERFIL DOS SUJEITOS

Nesta seção são apresentados os resultados referentes às questões do instrumento de coleta de dados que demonstraram o perfil dos sujeitos que constituem a população do estudo.

Considerando as questões que foram desenvolvidas para avaliar o perfil dos docentes: quanto ao sexo, 64 (57,14%) são mulheres e 48 (42,86%) homens, informações semelhantes descritas por Pereira et al. (2016) que observaram em pesquisa realizada em uma universidade do estado de São Paulo que avaliou 191 docentes sobre o uso da TIC na área da saúde, que 60,7% dos docentes são mulheres e 39,3% homens.

A faixa etária que prevaleceu foi de 47 a 57 anos, resultando em 41 docentes (36,61%). Contudo, a faixa etária de 37 a 47 anos foi predominante para as mulheres - 26 (23,21%) e em relação aos homens prevaleceu à faixa etária de 47 a 57 anos - 25 (22,32%). Na Tabela 1 apresenta-se a idade os sujeitos pesquisados agrupada em faixa etária.

A idade média dos docentes pesquisados foi de 46 anos  $\pm$  9 anos. Em pesquisa elaborada junto a uma universidade do estado de Rondônia sobre o uso da TIC nas atividades acadêmicas, Jacon e Kalhil (2011) demonstraram que a idade média dos docentes entrevistados foi de 40 anos e Pereira et al. (2016) apresentaram em seus estudos que a idade média dos docentes entrevistados foi de 49 anos com variação de idade de 27 a 81 anos.

**Tabela 1 – Idade dos docentes entrevistados classificada por faixa etária. Ribeirão Preto, 2016.**

Faixa Etária	n	%
27  --- 37	20	17,86%
37  --- 47	36	32,14%
47  --- 57	41	36,61%
57  --- 67	14	12,50%
67  --- 77	1	0,89%
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Autoria Própria

Com relação à formação acadêmica, a maioria se concentra no curso de Odontologia, 26 docentes (23,21%), seguidos de Psicologia com 15 (13,39%), Fisioterapia 11 (9,82%) e Educação Física 11 (9,82%), Farmácia Bioquímica 8 (7,14%), Nutrição 6 (5,36%), Enfermagem 6 (5,36%), Farmácia 5 (4,46%), Química Industrial 3 (2,68%), Biologia 3 (2,68%) e Engenharia Química 2 (1,79%), Pedagogia 2 (1,79%), Agronomia 2 (1,79%), Análise de Sistemas 2 (1,79%), os cursos de Direito, Serviço Social, Letras, Física, Filosofia, Farmácia Industrial, Comunicação Social, Ciências Sociais, Ciências Biológicas e Biomedicina perfazem 1 docente por cada área de formação acadêmica (0,89%).

Na Tabela 2 apresenta-se o tempo de formação dos docentes, predominando uma situação bimodal (20 a 25 anos e 25 a 30 anos), porém, 07 docentes não informaram o ano da conclusão de seus cursos de graduação.

**Tabela 2 – Tempo de formado dos docentes entrevistados. Ribeirão Preto, 2016.**

<b>Tempo de formado</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
05  --- 10	7	6,25%
10  --- 15	19	16,96%
15  --- 20	14	12,50%
20  --- 25	21	18,75%
25  --- 30	21	18,75%
30  --- 35	11	9,82%
35  --- 40	5	4,46%
40  --- 45	6	5,36%
50  --- 55	1	0,89%
não informado	7	6,25%
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Autoria Própria

A titulação de doutor foi preponderante, sendo 69 docentes (61,61%) doutores, 41 (36,61%) mestres e 02 (1,79%) especialistas. Dados correlatos com os apresentados por Jacon e Kalhil (2011) que a maioria dos docentes possui doutorado, seguido de mestrado. Pereira et al. (2016) mostraram que 50,3% são doutores, 22,5% com pós-doutorado, 18,8% mestres e 8,4% especialistas.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais do Ministério da Educação (INEP/MEC) (2014), as Instituições de Ensino Superior Brasileira possuem em média 74,3% de mestres e doutores (OBSERVATÓRIO DO PNE, 2016).

Referente ao tempo de experiência docente também há uma situação bimodal, ou seja, as faixas etárias que prevaleceram foram de 15 a 20 anos e de 25 a 30 anos de atuação no

ensino superior, 20 (17,86%) docentes em cada faixa etária, dados que comprovam que a instituição possui educadores versados na profissão, resultado divergente do que ocorreu na pesquisa de Jacon e Kalhil (2011) que demonstrou que os docentes atuam na docência superior há 09 anos.

Na Tabela 3 é apresentado o resultado do tempo de atuação dos docentes no ensino superior.

**Tabela 3 – Tempo de atuação docentes entrevistados. Ribeirão Preto, 2016.**

<b>Tempo de atuação</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
01  --- 05	18	16,07%
05  --- 10	13	11,61%
10  --- 15	14	12,50%
15  --- 20	20	17,86%
20  --- 25	15	13,39%
25  --- 30	20	17,86%
30  --- 35	5	4,46%
35  --- 40	2	1,79%
40  ---  45	1	0,89%
não informado	4	3,57%
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Autoria Própria

Quanto aos cursos que os docentes atuam, a maioria se concentra no curso de Odontologia, 25 (22,32%) docentes, seguido pelo curso de Psicologia com 21 (18,75%), Educação Física e Farmácia com 18 (16,07%) em cada curso, Fisioterapia e Nutrição com 11 (9,82%) em cada curso e o curso de Enfermagem com 8 (7,14%). Cabe ressaltar que há docentes que atuam em mais de um curso da área da saúde, porém, no momento de classificá-los considerou-se sua carga horária no curso.

## 4.2 RESULTADO DA ANÁLISE DAS QUESTÕES QUANTITATIVAS

Nesta seção são apresentados os resultados pertinentes as questões do instrumento de coleta de dados que permitiram a avaliação da importância do uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem para formação de profissionais da área da saúde.

Na questão “A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) auxilia no processo de ensino-aprendizagem”, 65 (58,04%) concordam totalmente, 45 (40,18%) concordam, 1 (0,89%) não discorda e nem concorda e 1 (0,89%) discorda totalmente.

Desta forma, pode-se afirmar que a TIC apoia o processo de ensino-aprendizagem, pois 110 (98,22%) responderam concordar ou concordar totalmente.

Como confirmou Tezani (2011) a TIC auxilia no processo educacional como recurso pedagógico que abrange aprendizagens e saberes, em razão do aluno interagir por meio de ideias e conhecimentos acerca de situações impalpáveis, simbólicas e do cotidiano em geral, favorecendo e aflorando a área da comunicação entre os alunos.

Garcia (2013) também afirmou que a tecnologia auxilia no processo de ensino-aprendizagem, pois com a TIC o docente tem a possibilidade de construir conhecimentos de inúmeras formas.

Quanto a afirmação “Utilizo a TIC no processo de ensino-aprendizagem”, 36 (32,14%) docentes concordam totalmente, 62 (55,36%) concordam, 8 (7,14%) não discordam e nem concordam, 4 (3,57%) discordam, 1 (0,89%) discorda totalmente e 1 (0,89%) não opinou.

Nessa pesquisa pode-se observar que a maioria relatou utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem, pois 98 (87,50%) docentes responderam concordar ou concordar totalmente com a afirmativa.

Jacon e Kalhil (2011) relataram que todos os docentes entrevistados em sua pesquisa utilizam computador para atividades acadêmicas, 33% utilizam além do computador os equipamentos disponibilizados pela universidade e 67% utilizam laboratórios de informática nas práticas pedagógicas.

Tezani (2011) ponderou que os educadores preocupados e comprometidos com a qualidade do processo de ensino-aprendizagem valorizam a inserção da TIC tanto no currículo escolar quanto na prática de ensino, favorecendo o crescimento social, psicológico e intelectual do discente.

Na abordagem “Já realizei curso de capacitação docente para utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem”, 48 (42,86%) docentes concordam totalmente, 44 (39,29%) concordam, 02 (1,79%) não discordam e nem concordam, 12 (10,71%) discordam, 04 (3,57%) discordam totalmente e 02 (1,79%) não opinaram. Portanto, a maioria 92 (82,15%) já realizou alguma capacitação para utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem.

Kenski (2003) declarou que é relevante a participação do docente na produção da utilização da TIC voltada à educação, contudo, novas atribuições e saberes são necessários nos cursos de capacitação e formação desses profissionais, que juntamente com o conhecimento científico e pedagógico esse educador pode ser agente, gerador, reflexivo e

crítico do ensino por meio da TIC. A autora ainda salienta que a inserção da TIC no ensino também depende do professor, pois o uso das tecnologias digitais necessita da adoção de novos meios para fazer educação. Desta forma, é preciso capacitar os docentes de forma lógica e racional, pois as TIC interferem no processo de ensino-aprendizagem.

Em relação à afirmativa “Tenho experiência para utilizar a TIC de maneira a contribuir para o processo de ensino-aprendizagem”, 23 (20,54%) entrevistados concordam totalmente, 56 (50%) concordam, 21 (18,75%) não discordam e nem concordam, 08 (7,14%) discordam, 02 (1,79%) discordam totalmente e 02 (1,79%) não opinaram.

Nessa questão também pode-se observar que a maioria dos entrevistados afirmou ter experiência no uso da TIC, 79 (70,54%) responderam concordar totalmente ou concordar.

De acordo com Jacon e Kalhil (2011), 88% dos professores consideraram dispor de habilidades suficientes para uso da TIC nas atividades acadêmicas.

Quando questionados “Tenho disponibilidade para realizar curso de capacitação docente com foco no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem”, 34 docentes (30,36%) concordam totalmente, 49 (43,75%) concordam, 16 (14,29%) não discordam e nem concordam, 07 (6,25%) discordam, 03 (2,68%) discordam totalmente, 02 (1,79%) não opinaram e 01 (0,89%) não respondeu a afirmativa.

Nesta afirmação infere-se que a maioria dos docentes possui disponibilidade para realizar cursos de capacitação docente, pois 83 (74,11%) relataram concordar totalmente ou concordar.

De acordo com Kenski (2003), a *National Information Infrastructure Advisory Council* (NIAC), conselho governamental americano, informa que são dispendidas de 30 a 215 horas para a capacitação dos docentes, para atingirem competências e habilidades voltadas às TIC.

Silva (2010) afirmou que os atuais docentes necessitam de treinamentos por parte deles e da instituição, para que consigam dominar as ferramentas tecnológicas de forma segura e para que essa segurança seja transmitida aos alunos.

A questão “Considerando a vivência das gerações y e z com as TIC, uma vez, que esses alunos foram naturalmente inseridos na era da tecnologia, eles possuem maiores facilidades e habilidades para usar as TIC no processo de ensino-aprendizagem”, 46 docentes (41,07%) concordam totalmente, 47 (41,96%) concordam, 8 (7,14%) não discordam e nem concordam, 10 (8,93%) discordam e 1 (0,89%) não opinou.

Nesta questão nota-se que a maioria dos entrevistados mencionou que os alunos, atualmente no Ensino Superior, possuem maiores facilidades e habilidades quanto ao uso da

TIC no processo de ensino-aprendizagem, uma vez, que 93 (83,03%) entrevistados, assinalaram concordar totalmente ou concordar.

Silva (2010) relata que ao ingressar no ensino superior, a maioria dos alunos tem conceitos de tecnologia adquiridos no decorrer dos anos, que carregam essas práticas para o cotidiano universitário.

Sousa, Moita e Carvalho (2011) definem que a troca e construção de conhecimentos ocorrem de diversas maneiras e não somente na sala de aula, portanto, a utilização de ferramentas tecnológicas favorece a inserção de novos ambientes de aprendizagem, permitindo assim, maior interação entre os alunos e professores.

Rosa e Cecílio (2010) ponderaram que os alunos fazem parte de um corpo social informatizado e que os diversos ambientes de aprendizagem criados e favorecidos pelo uso da TIC potencializam a aproximação e inter-relação entre os atores envolvidos no ensino, permitindo por meio das novas tecnologias que o processo de ensino-aprendizagem seja desenvolvido por sistemas mais colaborativos de participação, oferecendo um processo educativo de qualidade.

Quando afirmado “O aluno interage positivamente com a TIC como uma ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem”, 19 (16,96%) concordam totalmente, 57 (50,89%) concordam, 22 (19,64%) não discordam e nem concordam e 14 (12,50%) discordam.

Nessa afirmativa pode-se constatar que a maioria das respostas comprova que o aluno interage positivamente com o uso da TIC, pois 76 (70,85%) dos docentes responderam concordar totalmente ou concordar.

Tezani (2011) relata que a utilização da TIC por alunos e docentes favorece o acréscimo de competências e habilidades que envolvem comunicação, informação, autonomia e saberes, facilitando a incorporação na sociedade.

O autor Garcia (2013) também esclarece que o aluno percebe a TIC como favorável ao ensino, uma vez que por meio dela torna-se o responsável prevacente pela própria construção do conhecimento, contando com a interação da sala para a disseminação de informações e soluções.

Na questão “A Instituição de Ensino Superior disponibiliza recursos tecnológicos adequados para as aulas com o intuito de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem”, 16 (14,29%) concordam totalmente, 59 (52,68%) docentes concordam, 23 (20,54%) não discordam e nem concordam e 14 (12,50%) discordam.

Nessa abordagem pode-se observar que a prevalência do resultado é que a IES possui recursos tecnológicos que auxiliam no processo de ensino-aprendizagem, pois 75 (66,97%) concordam totalmente ou concordam.

Silva (2010) pondera que a instituição de ensino precisa no mínimo de infraestrutura no tocante as tecnologias para disposição aos educadores e educandos e que a maioria das universidades hodiernas utiliza diversas ferramentas de tecnologia, usufruindo de laboratórios de informática, *softwares* educacionais, Internet, vídeo conferência, sala de TV e vários outros instrumentos de forma a agregar no processo de ensino-aprendizagem.

Sousa, Moita e Carvalho (2011) relataram que com a inserção e o avanço da utilização da TIC no ambiente escolar, a instituição de ensino necessita de adequação quanto aos recursos tecnológicos a serem disponibilizados para agregar ao processo de ensino-aprendizagem.

#### 4.3 RESULTADO DA ANÁLISE DA QUESTÃO QUALITATIVA

De acordo com a metodologia escolhida para análise dos resultados, as categorias definidas foram: apoio ao processo de ensino-aprendizagem, necessidade de curso de capacitação docente para adequação e aperfeiçoamento, aumento da interação professor – aluno, não acreditam no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem, problemas com uso das TIC e aluno com dificuldade, desinteresse ou utilização inadequada das TIC (Quadro 1).

Cabe destacar que 69 docentes participantes da pesquisa fizeram relatos na questão aberta.

**Quadro 1 – Caracterização dos sujeitos da entrevista sobre a utilização da TIC no processo de ensino-aprendizagem da área da saúde. Ribeirão Preto, 2016.**

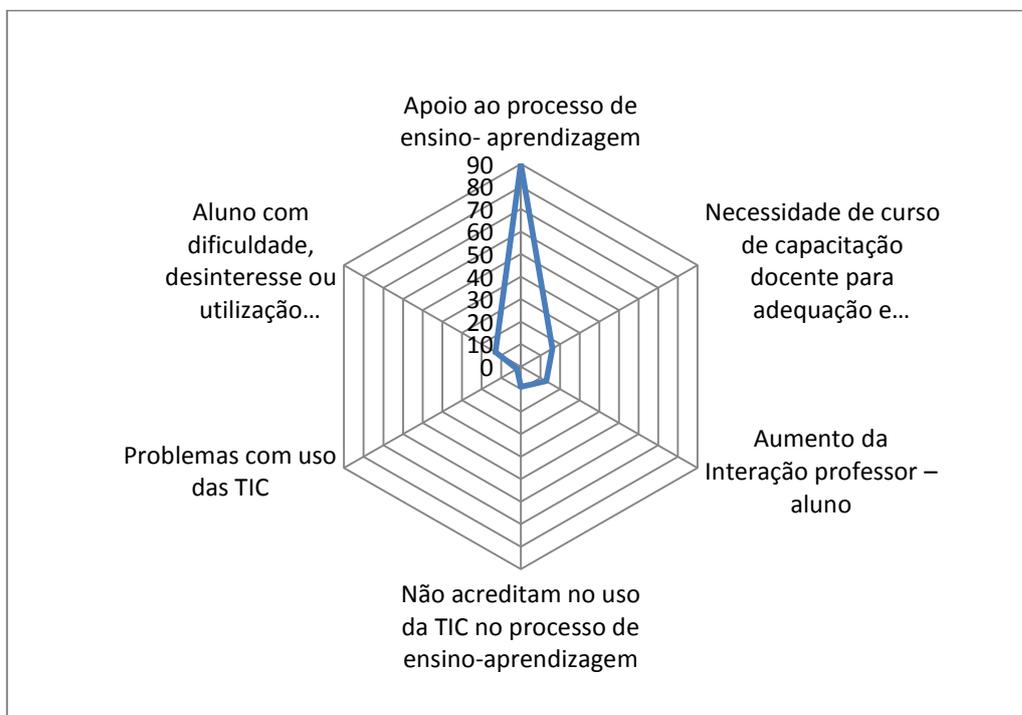
<b>Categorias</b>	<b>Ocorrências</b>
Apoio ao processo de ensino-aprendizagem	90
Necessidade de curso de capacitação docente para adequação e aperfeiçoamento	16
Aumento da interação professor-aluno	13
Não acreditam no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem	9
Problemas com uso das TIC	2
Aluno com dificuldade, desinteresse ou utilização inadequada das TIC	13
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>

Fonte: Autoria Própria

No Gráfico 1 são apresentados os quantitativos dos comentários realizados pelos pesquisados, divididos por categorias.

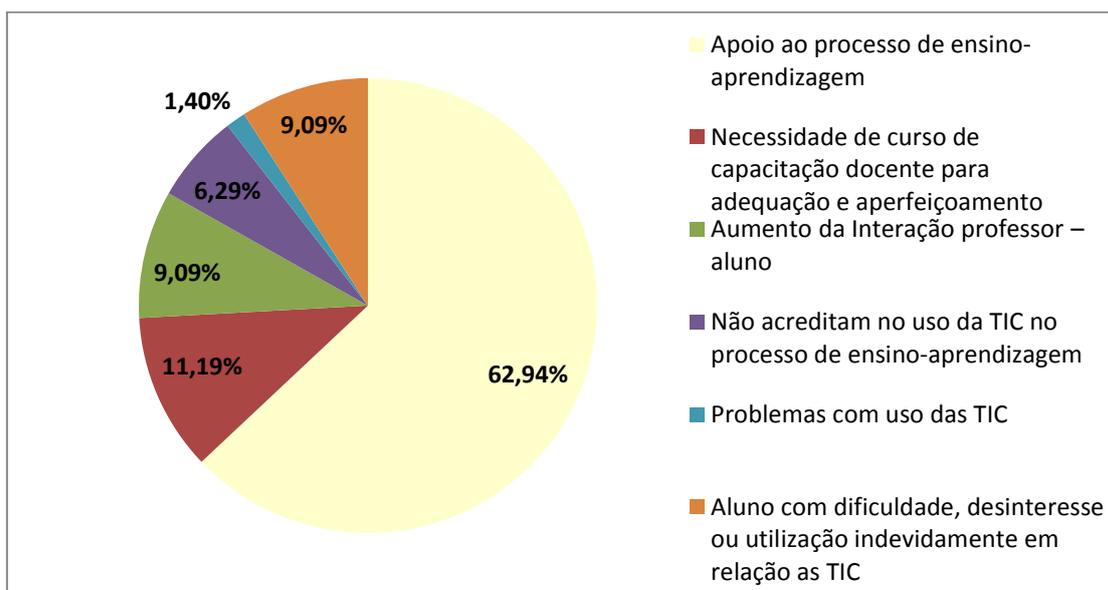
No Gráfico 2 são apresentados os percentuais dos quantitativos dos comentários realizados pelos pesquisados, divididos por categorias

**Gráfico 1: Quantidade de comentários por categoria. Ribeirão Preto, 2016.**



Fonte: Autoria Própria

**Gráfico 2: Quantidade de percentual por comentários por categoria. Ribeirão Preto, 2016.**



Fonte: Autoria Própria

A descrição das categorias é apresentada na sequência.

- **Apoio ao processo de ensino-aprendizagem**

Nessa categoria destaca-se a relevância do uso das TIC como ferramentas de apoio e auxílio nas atividades didáticas e pedagógicas, permitindo melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Para exemplificar essa categoria apresentam-se os relatos:

- *“Torna o aprendizado mais ativo”;*
- *“O uso da TIC em conjunto com as metodologias ativas de aprendizagem constituem um caminho promissor e de resultados no processo de formação profissional de qualidade”;*
- *“É imprescindível, pois na ausência dos recursos de informática é grande a dificuldade em apresentar conceitos, estruturas, esquemas, etc”;*
- *“As TIC representam um avanço na educação presencial do profissional da área da saúde ...”;*
- *“Uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem é essencial na formação e na atuação dos profissionais da área da saúde”;*
- *“Extremamente importante para ensino-aprendizagem devido as novas tecnologias nos dias atuais tanto para o docente como para o discente”.*

Contanto, Silva (2010) define que há inúmeras tecnologias na área do ensino e que essas tecnologias possibilitam a inserção de ideias, hipóteses, suposições e criações que permitem interação e atuação dos envolvidos. Afirma que a tecnologia com enfoque ferramental tem o intuito de ação individual e coletiva e que funciona como auxílio para interação do processo de ensino-aprendizagem. O referido autor ressalta que os recursos tecnológicos são utilizados como forma de aproximação e envolvimento da escola, comunidade e tudo o que perfaz o ambiente acadêmico. Desta forma, reafirma a urgência da utilização das TIC nas instituições de ensino, pois as transformações ocorrem com rapidez, sejam das pessoas ou dos meios digitais e, para isso, os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem precisam acompanhar tais mudanças.

No ensino superior, Silva (2010) explica que ao ingressarem aos bancos universitários, os alunos já possuem conceitos sobre tecnologias, pois muitas vezes foram naturalmente construídas e incorporadas a rotina diária do acadêmico, quer seja no trabalho ou nas atividades particulares, portanto, faz-se necessário que os docentes aprendam e saibam utilizar

as TIC como recursos tecnológicos juntamente com a teoria, pois ambas estão interligadas para compor de forma eficaz o processo de ensino-aprendizagem.

Caldas (2012) em pesquisa com docentes e alunos do campus da Universidade Estadual Paulista de São Paulo, no ano de 2011, afirma que de acordo com o resultado a TIC é representada como ferramenta de auxílio para o conhecimento tanto por alunos da graduação quanto por professores, além de auxiliar no desenvolvimento individual e coletivo, uma vez que permite informações socioculturais diversificadas, com a intenção de colaborar para a formação da cidadania. A infraestrutura composta por laboratórios de mídias eletrônicas e equipamentos de tecnologia foi representada como fator que colabora com o ensino.

- **Necessidade de curso de capacitação docente para adequação e aperfeiçoamento**

Esta categoria agrupou a importância de cursos de capacitação para os docentes que favorecem adequação e aperfeiçoamento quanto ao uso das TIC, pois há docentes familiarizados com as ferramentas, porém, outros não. E quanto à moderna e constante troca de tecnologias, faz-se necessário tais cursos para aprimoramento intelectual e usual, permitindo que tais recursos sejam utilizados devidamente no processo de ensino-aprendizagem, como se destaca nos textos para evidenciar essa categoria:

- *“Sugiro que a Instituição adote de maneira consistente e contínua a capacitação de docentes relacionada tanto às metodologias ativas quanto aos processos de ensino que envolvem TIC tendo em vista a chegada iminente da geração z à universidade”;*
- *“Acho que depende da capacitação e/ou habilidade do docente para aplicá-la com competência”;*
- *“...como lidamos com gerações que se acostumaram com a tecnologia, precisamos entender e fazer uso das mesmas”.*

Ferreira (1998) aponta que a capacitação dos docentes para o uso das ferramentas tecnológicas é considerada como um problema grave, pois os professores necessitam de preparação pertinente para o uso da TIC como recursos pedagógicos e didáticos, cabendo aos docentes a escolha por opções de treinamentos que se adequam a eles. Para tal realização o autor ainda afirma que os alunos precisam estar motivados pelas tecnologias e para isso a

universidade precisa dispor de tais equipamentos para o ambiente tecnológico de ensino-aprendizagem.

Contrapondo, Silva (2010) pondera que algumas instituições de ensino suprimem os docentes que não se atualizam ou não estão preparados, contratando para o quadro da instituição somente professores que utilizam os recursos. Deste modo, confirma a necessidade de investimento para capacitação dos professores, agregando conhecimentos teóricos e práticos sobre os recursos disponíveis na instituição, para que no decorrer do processo de ensino-aprendizagem estes docentes consigam utilizar as TIC com segurança no propósito de construção de conhecimento perante os alunos.

- **Aumento da interação professor-aluno**

Refere-se a interação de professor e aluno permitido pelos meios de informação e comunicação alicerçados pela tecnologia, uma vez que as TIC no processo de ensino-aprendizagem tornam-se o ambiente envolvente e favorável para a construção de saberes, pois a maioria dos alunos é nativa ao uso dessas tecnologias. Para evidenciar essa categoria, apresentamos os seguintes apontamentos:

- *“Transforma o conhecimento e a relação professor-aluno para um modelo mais atual, consegue cativar e conquistar o aluno e ainda facilitando o processo de aprendizagem”;*
- *“É fundamental para maior participação e interação aluno-professor...”;*
- *“Ferramenta bastante interessante e útil para auxiliar a relação professor/aluno no quesito aprendizagem”.*

Conquanto, Silva (2010) relata que com as transformações que ocorrem na cultura e na sociedade, as TIC permitem a interação entre os docentes e alunos, gerando um conhecimento pessoal, real e coletivo.

Garcia, Lencini e Cerveira (2013), de acordo com pesquisa realizada na IES do Vale do Rio dos Sinos, com 112 mestrados de 9 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, pontuam que foi notório o uso das TIC com capacidade de transformar o ambiente de estudo, permitindo maior interação na relação professor e aluno. É possível transpor a interação para fora da sala de aula, relativizando a atuação do aluno junto à sociedade e permitindo com que seja participante ativo da construção de conhecimentos.

Silva (2010) ponderou que as TIC concedem a disseminação das informações disponíveis a qualquer momento da história, porém, não se restringe apenas a essa lacuna,

pois a TIC propicia a relação de interação entre as pessoas, garantindo a reciprocidade das trocas que envolvem fatores diversos como o pensamento, a linguagem, a percepção, a memória e o raciocínio que fazem parte do desenvolvimento intelectual, que compõe a diversidade humana.

- **Não acreditam no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem**

Essa categoria agrupou comentários de nove docentes que associaram o uso da TIC como desestimulante. Esse contexto, na visão desses docentes, pode ocorrer devido ao fato de não estarem familiarizados ou terem dificuldades quanto ao uso das tecnologias. Seguem alguns relatos:

- *“Embora possa ser útil em alguns momentos do processo, não considero fundamental...”*;
- *“...não deve ser pensada como solucionadora dos conflitos humanos e nem como uma compensação para a falta de relações interpessoais”*;
- *“Alunos mais brilhantes nada guardam das matérias que usam essa metodologia”*.

Talvez o fato dos 9 (6,29%) docentes não acreditarem nas ferramentas de tecnologia deve-se a dificuldade encontrada ao utilizar as TIC, pois a maioria não foi naturalmente inserida na era tecnológica e somente participaram do processo sendo introduzida robustamente ao processo do avanço tecnológico, pois é o que refuta Rosa (2013) em pesquisa realizada com 20 professores do ensino superior da cidade de Uberaba/MG, na qual os docentes destacaram algumas dificuldades quanto ao uso das TIC no trabalho docente, porém, não desacreditam das ferramentas. Contudo, 100% dos docentes relataram a falta de domínio no uso das tecnologias como maior dificuldade, 50% dos entrevistados responderam como segunda dificuldade para com o uso da TIC é a quantidade de aulas e conteúdos a serem elaborados e trabalhados. A terceira dificuldade destacada com o resultado de 75% dos docentes é o receio de não corresponderem às expectativas dos alunos ao utilizar as TIC nas práticas pedagógicas e didáticas.

Deste modo, Rosa (2013) concluiu que o professor necessita romper com os paradigmas adquiridos no decorrer da existência para despontar a utilização da TIC no processo de ensino-aprendizagem. Somente com mudança de comportamento e pensamento dos próprios docentes essas dificuldades apontadas serão esclarecidas tornando-se aliadas ao processo educativo juntamente com o uso das TIC.

Sturion, Reis e Fierli (2011) afirmam que em pesquisa realizada com 25 professores de graduação, do ensino semipresencial em disciplinas com 50% com TIC, os professores necessitam de investimento na área de capacitação, pois muitos concebem ou interpretam erroneamente as ferramentas tecnológicas acabando por resistir o uso e prejudicando a interação e o contexto do processo de ensino-aprendizagem.

- **Problemas com uso das TIC**

Refere-se as dificuldades ou problemas junto as TIC, como lentidão no uso da Internet, configurações necessárias, interrupções sistêmicas, outros. Em relação ao tema problemas técnicos dois docentes relataram:

- *“Utilizo em minhas disciplinas, porém, a internet tem deixado a desejar, pois tenho tentado fazer uso do Socrative = on line e devido a velocidade da Internet estou tendo dificuldades”;*
- *“É uma ferramenta excelente para o processo de ensino, mas, em muitas situações nos deparamos com problemas no sistema, principalmente com a internet”.*

Sturion, Reis e Fierli (2011) relataram que a maioria respondeu que não enfrenta dificuldades com o uso da TIC, porém, 45% dos docentes declararam apresentar dificuldades tecnológicas ou metodológicas.

Os autores supraditos observaram que dos pesquisados existem professores resistentes a tecnologia e que não a utilizam nos processos didáticos e pedagógicos. Portanto, concluíram com a pesquisa que as TIC permitem aos alunos uma formação aprofundada das disciplinas que utilizam tais ferramentas.

- **Aluno com dificuldade, desinteresse ou utilização inadequada das TIC**

Agrupa condições de caráter diversos, porém, a maioria situada ao uso voltado a redes sociais ou alunos não dispostos a utilizar a TIC de maneira correta para a transformação e construção de conhecimentos. Comprovam-se com os relatos:

- *“Os estudantes brasileiros ainda usam a tecnologia mais para redes sociais, precisam ser estimulados a usar como recurso de aprendizagem”;*
- *“... As gerações y e z apesar de apresentarem maior facilidade com as TIC ainda são superficiais na utilização das mesmas”;*
- *“Apesar da facilidade ao acesso as informações, o perfil do aluno atual tem mostrado pouca vontade e interesse em explorar o conhecimento”;*

- “Apesar dos alunos possuírem facilidade na utilização da TIC muitos deles não utilizam de forma positiva para o ensino, apenas para lazer”.

Retorquindo o resultado da categoria, Silva (2010) explica que alguns professores e alunos pensam que as TIC servem como forma de “maquiar” os estudos, porém, é um equívoco, pois a TIC precisa ser concebida como um recurso estratégico para melhorar a construção dos saberes com a contribuição e auxílio para a prática didática e pedagógica.

Silva (2010) ressaltou que as tecnologias não estão disponíveis apenas para lazer, é preciso analisar e encontrar as ferramentas que promovam maior integração e interação para um aprendizado proveitoso, com a capacidade de inter-relacionar o que se constrói no ambiente educacional por meio da tecnologia com o mundo, com a forma de pensar e agir, permitindo reflexões e aprendizado ativo.

Garcia, Lencini e Cerveira (2013) demonstraram que 92,9% dos alunos utilizam tecnologia móvel nas salas de aula, destacando como maior utilização o *notebook* e na sequência o celular. Quanto à finalidade do uso, 94,64% declararam utilizar para fins acadêmicos, 65,18% para uso profissional, 21,43% para lazer e 7,1% declararam não utilizar.

Tal resultado é confirmado por Valente (1999) que os alunos ao utilizarem as TIC na sala de aula, são conduzidos às possibilidades de novas interações e conhecimentos, permeando tais aprendizados e informações para fora do ambiente escolar.

Para os pesquisados de Garcia, Lencini e Cerveira (2013), as funcionalidades mais utilizadas são: 78,57% sistema de envio e recebimento de *e-mails*, 75% acesso às bases de dados para pesquisas, 40,18% uso de editor de texto, 15,18% uso de planilhas eletrônicas, porém, foi diagnosticado que 22,32% fazem uso de envio e recebimento de mensagens via *short message service* (SMS), 33,40% acessam *sites* de notícias, 5,36% utilizam para acessar a agenda nas aulas. Portanto, os autores concluem que a tecnologia móvel é acessada e faz parte da realidade de todos os alunos pesquisados e no que diz respeito a finalidade de uso dos equipamentos, comprova-se que a maioria utiliza para fins acadêmicos.

Sobretudo, após a análise da pesquisa os resultados permitem inferir que a utilização da TIC por docentes auxilia e favorece o processo de ensino-aprendizagem na formação de profissionais da área da saúde.

## 5 CONCLUSÃO

A conclusão deste trabalho se dá considerando o objetivo geral, que consiste em avaliar a percepção do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem sob a ótica de docentes da área da saúde de uma Instituição de Ensino Superior privada do interior paulista, com os resultados obtidos por meio da avaliação quantitativa com os coordenadores e docentes, é possível inferir que o objetivo principal do estudo foi alcançado, uma vez que na validação, os pesquisados (coordenadores) facilmente conseguiram entender, absorver o conteúdo a ser analisado e responderam de forma sucinta, apartados de indagações ou questionamentos.

A maioria dos entrevistados é do sexo feminino, com idade prevalecte entre 37 a 47 anos de idade. A maioria possui graduação em cursos da área da saúde. A titulação de doutor foi preponderante entre os docentes da instituição, subsequentes de mestres e especialistas. Grande parte dos professores possui experiência profissional entre 15 e 30 anos e todos atuam em cursos da área da saúde, contudo, há docentes que também lecionam em cursos das áreas de exatas e humanas.

Houve repercussão positiva quanto ao tema abordado, uma vez que há vertentes a serem exploradas para a inserção correta das TIC no ambiente educacional. Contudo, 98,22% dos pesquisados apontaram que a TIC auxilia no processo de ensino-aprendizagem, porém, essas tecnologias precisam ser incorporadas efetivamente pelas instituições de ensino, pois as tecnologias são inerentes às pessoas e logo aos estudantes.

Nos comentários diversos sobre a TIC foi notório a percepção dos docentes sobre a influência positiva do uso da TIC nas práticas didáticas e pedagógicas que perfaz o contexto educacional, alicerçando a interação entre o professor e o aluno, permitindo com que o próprio aluno participe ativamente da construção de sua formação.

Quanto a capacidade de integralização dos docentes com a TIC, ficou comprovado que a maioria utiliza a TIC, porém, necessitam de capacitação periodicamente, uma vez que as tecnologias são transformadas e modernizadas com muita rapidez. A adequação para o uso da TIC é importante, pois transmite segurança ao docente quanto ao domínio e manejo da ferramenta, colaborando eficazmente para a troca de experiência e saberes.

Para os docentes que acreditam na TIC como dispersão da atenção dos alunos, atesta-se que a maioria a utiliza para fins acadêmicos e os docentes necessitam de ajustes e

adaptação para acomodamento da situação, uma vez que as tecnologias estão presentes e inseridas no cotidiano dos alunos e, conseqüentemente, no contexto educacional.

Conclui-se que a TIC é abjeta a substituição do docente, pois tal lacuna não faz parte da idealização da inserção das tecnologias no ambiente educacional. Ao contrapor, a TIC permite a integração e interação entre professor e aluno, além de contribuir com primazia para o processo de ensino-aprendizado, uma vez que através das ferramentas o aluno é capaz de promover a própria construção de conhecimento, galgando a melhor estratégia para a formação tanto profissional quanto pessoal.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. **Informática e formação de professores**. Coleção Série Informática na Educação, 2000. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me003148.pdf>>. Acesso em 10/09/2015.
- ALVAREZ, A. G.; DAL SASSO, G. T. M. Objetos virtuais de aprendizagem: contribuições para o processo de aprendizagem em saúde e enfermagem. **Acta paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 5, p.707-711, 2011.
- ANDRIETTA, J. M.; MIGUEL, P. A. C. Aplicação do programa Seis Sigma no Brasil: resultados de um levantamento tipo survey exploratório-descritivo e perspectivas para pesquisa futuras. **Gestão da Produção**, São Carlos, v. 14, n. 2, p. 203-219, mai./ago. 2007.
- BARBOSA, L. M. S. **Reflexões sobre as dificuldades de aprendizagem no mundo contemporâneo**. Associação Brasileira de Psicopedagogia. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.abpp.com.br/sites/default/files/84-reflexoes.pdf>>. Acesso em: 10/09/2015.
- BELOTTI, S. H. A.; FARIA, M. A. Relação Professor/Aluno. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, São Paulo, v. 1, n. 1, 2010.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BITTENCOURT, J. Informática na educação? Algumas considerações a partir de um exemplo. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v.24, n.1, p. 23-36, jan./jun. 1998.
- BLIKSTEIN, P.; ZUFFO, M. K. As sereias do ensino eletrônico. In: SILVA, M. (Org.) **Educação online**. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 23-38.
- BOMFIM, M. I.; GOULART, V. M. P.; OLIVEIRA, L. Z. Formação docente na área da saúde: avaliação, questões e tensões. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 18, n. 51, p. 749-758, out./dez. 2014.
- BRAGA, E. M. B. Os elementos do processo de ensino aprendizagem: da sala de aula à educação mediada pelas tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs). **Revista Vozes dos Vales da UFVJM**: publicações acadêmicas, Minas Gerais, n. 02, ano I, p. 1-20, out. 2012.
- BRANDÃO, C. R. **Paulo Freire, Educar para Transformar**. São Paulo: Mercado Cultural, 2005, 140 p.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR (CNE/CES). **Resolução CNE/CES nº 3** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, de 7 de novembro de 2001.
- \_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES nº 5** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição, de 7 de novembro de 2001.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES nº 2** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, de 19 de fevereiro de 2002.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES nº 3** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia, de 19 de fevereiro de 2002.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES nº 4** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia, de 19 de fevereiro de 2002.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES nº 7** - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física, em nível superior de graduação plena, de 31 de março de 2004.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CES nº 5** - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Psicologia, estabelecendo normas para o projeto pedagógico complementar para a Formação de Professores de Psicologia, de 15 de março de 2011.

CALDAS, R. F. **Análise da integração da tecnologia em instituições de ensino superior através da Gestão do Conhecimento:** Projeto Unintera. In: II CONGRESSO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 2012, Lisboa, p. 237-251.

CARNEIRO, R. **Informática na educação:** representações sociais do cotidiano. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CARVALHO, D. P. A nova Lei de Diretrizes e Bases e a formação de professores para a educação básica. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 5, n. 2, p. 81-90, 1998.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede:** a era da informação: economia, sociedade e cultura. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, jan./jun. 2004.

CECY, C.; OLIVEIRA, G. A.; COSTA, E. M. M. B. **Metodologias Ativas:** aplicações e vivências em educação farmacêutica. Brasília: Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico e Bioquímico, 2010, 116 p.

COTTA, R. M. M.; MENDES F. F.; MUNIZ, J. N. **Descentralização das políticas públicas de saúde** - do imaginário ao real. Viçosa: UFV- Cebes, 1998, 148 p.

CYRINO, E. G.; PEREIRA, M. L. T. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 780-788, mai./jun. 2004.

DELORS, J. et al. **Educação:** um tesouro a descobrir. Brasília: UNESCO, 2010.

DEMO, P. Aprendizagens e novas tecnologias. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física**, Cristalina, v. 1, n. 1, p. 53-75, agosto 2009.

FARIAS, P. A. M.; MARTIN, A. L. A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p.143-158, 2015.

FERNANDES, J. D. et al. Diretrizes para a implantação de uma nova proposta pedagógica na Escola de Enfermagem da Universidade da Federal da Bahia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 56, n. 54, p. 392-395, jul./ago. 2003.

FERNÁNDEZ, F. A. **Didáctica y optimización del proceso de enseñanzaaprendizaje**. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño – La Havana – Cuba, 1998.

FILHO, A. A. Dilemas e desafios da formação profissional em saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 8, n. 15, p. 375-80, mar./ago. 2004.

FERREIRA, V. F. As tecnologias interativas no ensino. **Química Nova**, Niterói, v. 21, n. 6, p.780-786, 1998.

FONSECA, A. H. L. **As Condições Facilitadoras Básicas como Princípios do Método Fenomenológico-Existencial: II**. A relação empática, empatia e dialogicidade. Maceió, 2000.

FREIRE, P. “Criando métodos de pesquisa alternativa: aprendendo a fazê-la melhor através da ação”. In: BRANDÃO, C. R. **Pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, p. 34-37, 1990.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Cartas a Cristina: reflexões sobre minha vida e minha práxis**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2003.

GARCIA, A. S.; LENCINI, C. A.; CERVEIRA, M. L. Um estudo sobre a utilização de tecnologias móveis e sem fio em sala de aula pelos alunos de Mestrado. **Revista Cesuca Virtual: Conhecimento sem fronteiras**, Cachoeirinha, v. 2, n. 1, p. 45-63, dez. 2013.

GARCIA, F. W. A importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. **Educação a Distância**, Batatais, v. 3, n. 1, p. 25-48, jan./dez. 2013.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HADDAD, A. E. et al. Formação de profissionais de saúde no Brasil: uma análise no período de 1991 a 2008. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 383-393, maio 2010.

JACON, L. S. C.; KALHIL, J. B. O professor formador e as competências em tecnologia de informação e comunicação: um estudo sobre quais recursos computacionais estes profissionais utilizam na elaboração do seu material didático. **Amazônia - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, Amazonas, v. 8, n. 15, p. 27-44, jul./dez. 2011.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência** – O Futuro do Pensamento na era da Informática. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2005.

LOPES, C. S. G.; CARITÁ, E. C.; AFONSO, M. M. F. Uso da Tecnologia da Informação e Comunicação em disciplinas de cursos de Engenharia Química e Engenharia da Computação. **Revista de Ensino de Engenharia**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 15-23, 2011.

MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 15. ed. Campinas: Papirus, 2009.

MELO, J. A. C. **Saúde, trabalho e formação profissional**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997, 138 p.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, suppl.2, p. 2133-2144, dez. 2008.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. 138 p.

MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 - Especial, p. 1037-1057, out. 2007.

NISKIER, A. **Tecnologia educacional: uma visão política**. Petrópolis: Vozes, 1993, 182 p.

OBSERVATÓRIO DO PNE. Titulação de professores da Educação Superior. Disponível em: <http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/13-professores-titulados>. Acesso em: 22/09/2016.

OLIVEIRA, S. N.; PRADO, M. L.; KEMPFER, S. S. Utilização da simulação no ensino da enfermagem: revisão integrativa. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 487-495, abr./jun. 2014.

PEREIRA, A. L. F. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. **Caderno saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1527-1534, set./out. 2003.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista, n. 10, p. 151-174, 2010.

PEREIRA, T. A. et al. Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação por Professores da Área da Saúde da Universidade Federal de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 59-66, mar. 2016.

PESSANHA, M. C. R.; COZENDEY, S. G.; SOUZA, M. O. Desenvolvimento de uma ferramenta para o ensino de física experimental a distância. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 4503-1-4503-10, out./dez. 2010.

PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (PNE). **Planejando a próxima década –** Conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação, 2014.

POCINHO, R. F. S.; GASPAR, J. P. M. O uso das TIC e as alterações no espaço educativo. **Exedra**. Coimbra, n. 6, p. 143-154, 2012.

PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de Educación**, Lisboa, n. 24, p. 63-90, set./dez. 2000.

PRADO, M. L. et al. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 172-177, jan./mar. 2012.

ROSA, R.; CECÍLIO, S. Educação e o uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação: A produção do conhecimento em análise. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 15, n. 1, p. 107-126, mar./ago. 2010.

ROSA, R. Trabalho docente: dificuldades apontadas pelos professores no uso das tecnologias. **Revista Encontro de Pesquisa em Educação**. Uberaba, v.1, n.1, p. 214-227, 2013.

SILVA, A. R. A. et al. Uso de Simuladores para Treinamento de Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. 5-11, jan./mar. 2015.

SILVA, L. P. A Utilização dos Recursos Tecnológicos no Ensino Superior. **Revista Olhar Científico –** Faculdades Associadas de Ariquemes. Rondônia, v. 1, n. 2, p. 267-285. ago./dez. 2010.

SILVA, R. V.; NEVES, A. **Gestão de Empresas na Era do Conhecimento**. Lisboa: Serinews Editora, 2003.

SOUSA, I. C. A. et al. A corporeidade e a formação do profissional de enfermagem humanescente: um estudo reflexivo. **Carpe Diem: Revista Cultural e Científica da Facex**, Rio Grande do Norte, v. 9, n. 9, p.1-11, 2011.

SOUSA, R. P.; MOITA, F. M. C. S. C; CARVALHO, A. B. G. **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SOUZA, E. C.; SOUZA, I. C.; TEIXEIRA, V. R. **Evolução histórica do processo ensino-aprendizagem**. Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso. Cuiabá, 2014. Disponível em: <<http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/Evolu%C3%A7%C3%A3o-hist%C3%B3rica-do-processo-ensino-aprendizagem.aspx>>. Acesso em 10/09/2015.

STURION, L.; REIS, M. C.; FIERLI, A. L. Uma Experiência da Utilização das TICs no Ensino Superior Através de um Sistema Semipresencial. **UNOPAR Científica, Ciências, Humanas e Educação**, Londrina, v. 12, n. 1, p. 31-36, jun. 2011.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TEZANI, T. C. R. A educação escolar no contexto das tecnologias da informação e da comunicação: desafios e possibilidades para a prática pedagógica curricular. **Revista FAAC**, Bauru, v. 1, n. 1, p. 35-45, abr./set. 2011.

TRAHTEMBERG, L. El impacto previsible de las nuevas tecnologías em la enseñanza y la organización escolar. **Revista Iberoamericana de Educación**, Lisboa, n. 24, p. 37-62, set/dez. 2000.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp/Nied, 1999, 156 p.

VALENTE, J. A. Educação a distância no ensino superior: soluções e flexibilizações debates. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 7, n. 12, p. 139-48, fev. 2003.

VYGOTSKI, L. **A Formação Social da Mente**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ZUIN, V. G.; ZUIN, A. A. S. Professores, tecnologias digitais e a distração concentrada. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 42, p. 213-228, out./dez. 2011.

## APÊNDICE I

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Pesquisador(es):** Marcela Stella Paiva

**Orientador(es):** Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá

**Título da Pesquisa:** Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de Profissionais da Área da Saúde: percepção do docente.

**Nome do participante:**

Caro participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário da pesquisa intitulada **Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de Profissionais da Área da Saúde: percepção do docente**, que se refere a uma pesquisa de Mestrado da aluna Marcela Stella Paiva, que pertence ao Programa de Mestrado em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP.

O objetivo deste estudo é avaliar o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem sob a ótica de docentes da área da saúde de uma Instituição de Ensino Superior privada do interior paulista. Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato. Não será cobrado nada; não haverá gastos e nem riscos na sua participação neste estudo; não estão previstos ressarcimentos ou indenizações. Os resultados contribuirão para identificar a percepção de docentes em relação à formação de profissionais da área da saúde com auxílio da Tecnologia da Informação e Comunicação.

Gostaríamos também de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim preferir. Desde já agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

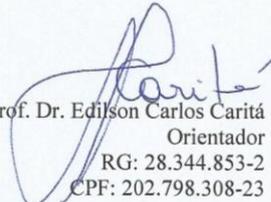
Em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora Marcela Stella Paiva pelo telefone (16) 99127-9154 ou pelo endereço eletrônico marcelaspaiwa@gmail.com, ou ainda no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Ribeirão Preto, telefone (16) 3603-6915.

Eu, RG nº \_\_\_\_\_, confirmo que a Sr<sup>a</sup> Marcela Stella Paiva explicou-me os objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação. As alternativas para minha participação também foram discutidas.

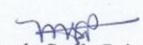
Eu li e compreendi este termo de consentimento, assim, concordo em dar meu consentimento para participar como voluntário desta pesquisa.



msp



Prof. Dr. Edilson Carlos Caritá  
Orientador  
RG: 28.344.853-2  
CPF: 202.798.308-23  
Telefone: (16) 99231-3122



Marcela Stella Paiva  
Pesquisadora  
RG: 44.098.849-4  
CPF: 324.888.648-03  
Telefone: (16) 99127-9154

---

Assinatura do participante

Ribeirão Preto/SP, 28 de agosto de 2015.

## APÊNDICE II

### SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Ilma Prof<sup>ª</sup> Sonia Maria Camargo dos Santos  
Coordenadora de Graduação da  
Universidade de Ribeirão Preto

Eu, Marcela Stella Paiva, jornalista e portadora do RG nº 44.098.849-4, regularmente matriculada no Programa de Mestrado em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, nesse ano corrente, pesquisadora do projeto de Mestrado tenho a intenção de realizar a investigação intitulada: **Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de Profissionais da Área da Saúde: percepção do docente**, orientada pelo Professor Doutor Edilson Carlos Caritá, cujos sujeitos da pesquisa propomos ser os docentes dos cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia da Universidade de Ribeirão Preto.

O objetivo deste estudo é avaliar o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem sob a ótica de docentes da área da saúde de uma Instituição de Ensino Superior privada do interior paulista. O nome dos pesquisados não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato. Não será cobrado nada; não haverá gastos e nem riscos na participação neste estudo; não estão previstos ressarcimento ou indenizações; não haverá benefícios imediatos na participação dos mesmos. Os resultados contribuirão para identificar a percepção de docentes em relação à formação de profissionais da área da saúde com auxílio da Tecnologia da Informação e Comunicação.

Gostaríamos de deixar claro que a participação dos docentes dos cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Odontologia e Psicologia da Universidade de Ribeirão Preto é voluntária e que poderão recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim preferir.

A pesquisa será realizada em salas pré-determinadas da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP e, em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa poderão entrar em contato com a pesquisadora Sr<sup>ª</sup> Marcela Stella Paiva, por meio do telefone (16) 99127-9154 ou pelo endereço eletrônico marcelaspaiva@gmail.com.



mxp

Os sujeitos terão os objetivos desta pesquisa, bem como a forma de participação no estudo, esclarecidos pelo pesquisador, e somente participarão após a assinatura do termo de consentimento.

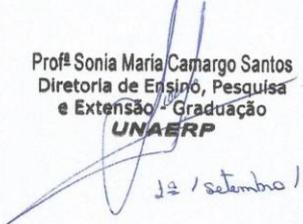
  
Prof. Dr. Edilson Carlos Carità  
Orientador  
RG: 28.344.853-2  
CPF: 202.798.308-23  
Telefone: (16) 99231-3122

  
Marcela Stella Paiva  
Pesquisadora  
RG: 44.098.849-4  
CPF: 324.888.648-03  
Telefone: (16) 99127-9154

Ribeirão Preto/SP, 28 de agosto de 2015.

Ciente e de acordo.

O docente não se dá abatedo diante os alunos.

  
Profª Sonia Maria Camargo Santos  
Diretoria de Ensino, Pesquisa  
e Extensão - Graduação  
**UNAERP**

12 / setembro / 2015

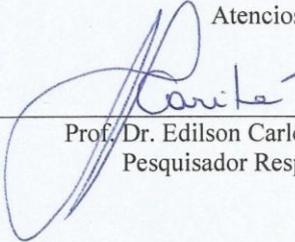
### APÊNDICE III

Ilma Sr<sup>a</sup>  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana Rezende Alves Oliveira  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da UNAERP  
Universidade de Ribeirão Preto – Campus Ribeirão Preto

Venho pelo presente encaminhar o Projeto intitulado: **Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de Profissionais da Área da Saúde: percepção do docente**, a ser desenvolvido pela mestrande Marcela Stella Paiva, jornalista e portadora do RG nº 44.098.849-4, regularmente matriculada no Programa de Mestrado em Saúde e Educação da Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP, para apreciação deste Comitê.

As atividades serão desenvolvidas no município de Ribeirão Preto/SP, em salas pré-determinadas da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP.

Atenciosamente,



---

Prof. Dr. Edilson Carlos Carità  
Pesquisador Responsável

Ribeirão Preto/SP, 28 de agosto de 2015.

## APÊNDICE IV



**UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO**  
*Mestrado Profissional em Saúde e Educação*

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DE  
PROFISSIONAIS DA ÁREA DA SAÚDE: PERCEPÇÃO DO DOCENTE

### Instrumento de Coleta de Dados

1 – Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

2 – Sexo:  Masculino  Feminino

3 – Graduação em: \_\_\_\_\_

4 – Ano de conclusão do curso de graduação: \_\_\_\_\_

5 – Maior Titulação:

( ) Especialista

( ) Mestre

( ) Doutor

6 – Curso(s) que atua na UNAERP:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7 – Tempo de experiência docente (em anos) \_\_\_\_\_

8 – A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) auxilia no processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

9 – Utilizo a TIC no processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

10 – Já realizei curso de capacitação docente para utilizar a TIC no processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

11 – Tenho experiência para utilizar a TIC de maneira a contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

12 – Tenho disponibilidade para realizar curso de capacitação docente com foco no uso da TIC no processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

13 – Considerando a vivência das gerações y e z com as TIC, uma vez, que esses alunos foram naturalmente inseridos na era da tecnologia, eles possuem maiores facilidades e habilidades para usar as TIC no processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

14 – O aluno interage positivamente com a TIC como uma ferramenta de apoio no processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

15 – A Instituição de Ensino Superior disponibiliza recursos tecnológicos adequados para as aulas com o intuito de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	Discordo	Não discordo e nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	Desejo não opinar

16 – Comentários sobre o uso da tecnologia da informação e comunicação no processo de ensino-aprendizagem do profissional da área da saúde.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## ANEXO A

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO  
PRETO - UNAERP



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Tecnologia da Informação e Comunicação na Formação de Profissionais da Área da Saúde: percepção do docente

**Pesquisador:** EDILSON CARLOS CARITA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 49233515.2.0000.5498

**Instituição Proponente:** Universidade de Ribeirão Preto UNAERP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.304.766

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de estudo de caráter exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa, cujo objetivo é avaliar o uso da Tecnologia da Informação e

Comunicação (TIC) nos processos de ensino-aprendizagem sob a ótica de docentes da área da saúde de uma Instituição de Ensino Superior (IES)

privada do Interior paulista. Espera-se com esta pesquisa identificar se os docentes da área da saúde de uma IES privada do Interior paulista

utilizam ou se acham capacitados para utilizar a TIC nos processos de ensino-aprendizagem.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

O objetivo do trabalho é avaliar o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem sob a ótica de docentes

da área da saúde de uma Instituição de Ensino Superior privada do Interior paulista.

**Objetivo Secundário:**

Os objetivos específicos são:- Avaliar o conhecimento dos docentes sobre Tecnologia da Informação e Comunicação;- Analisar a percepção do

docente em relação ao uso da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos de ensino-

**Endereço:** Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D  
**Bairro:** RIBEIRANIA **CEP:** 14.096-380  
**UF:** SP **Município:** RIBEIRÃO PRETO  
**Telefone:** (16)3603-6895 **Fax:** (16)3603-6815 **E-mail:** cetica@unaerp.br

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO  
PRETO - UNAERP



Continuação do Parecer: 1.304.766

aprendizagem;- Analisar a efetividade do uso da Tecnologia Informação e Comunicação nos processos de ensino-aprendizagem em cursos da área da saúde sob ótica dos docentes.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

O tipo de abordagem desenvolvida nesta pesquisa se classifica como sem risco, de acordo com a Resolução n° 466/2012, do Ministério da Saúde/Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre a condução de pesquisa envolvendo seres humanos.

Benefícios:

Haverá benefícios diretos desta pesquisa para a Instituição de Ensino Superior onde o estudo será realizado, pois esta terá um diagnóstico referente à percepção de seus docentes da área da saúde sobre o uso da TIC nos processos de ensino-aprendizagem.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um projeto de dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação de Saúde e Educação.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

n/a

**Recomendações:**

n/a

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Trata-se de estudo do tipo survey exploratório-descritivo, com abordagem qualiquantitativa. Segundo Forza (2002 apud Andrietta e Miguel, 2007),

um survey exploratório-descritivo se aplica quando se deseja observar a percepção sobre um dado tema ou normalmente não existem modelos e

nem conceitos a serem medidos em relação ao fenômeno de interesse, como melhor medi-lo ou como descobrir novas facetas do fenômeno em estudo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto de pesquisa aprovado.

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D  
Bairro: RIBEIRANIA CEP: 14.096-380  
UF: SP Município: RIBEIRÃO PRETO  
Telefone: (16)3603-6895 Fax: (16)3603-6815 E-mail: cetica@unaerp.br

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO  
PRETO - UNAERP



Continuação do Parecer: 1.304.766

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_578693.pdf	13/09/2015 17:22:32		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisaMarcela.pdf	13/09/2015 17:18:12	EDILSON CARLOS CARITA	Acelto
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	13/09/2015 16:57:51	EDILSON CARLOS CARITA	Acelto
Outros	encaminhamento_comite.pdf	07/09/2015 00:00:10	EDILSON CARLOS CARITA	Acelto
Outros	autorizacao_pesquisa.pdf	06/09/2015 23:58:38	EDILSON CARLOS CARITA	Acelto
Orçamento	orcamento.pdf	06/09/2015 23:55:28	EDILSON CARLOS CARITA	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/09/2015 23:54:22	EDILSON CARLOS CARITA	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIBEIRAO PRETO, 01 de Novembro de 2015

Assinado por:  
Luciana Rezende Alves de Oliveira  
(Coordenador)

Endereço: Av. Costabile Romano nº 2201, sala 08, Bloco D  
Bairro: RIBEIRANIA CEP: 14.096-380  
UF: SP Município: RIBEIRAO PRETO  
Telefone: (16)3603-6895 Fax: (16)3603-6815 E-mail: cetica@unaerp.br

## ANEXO B

De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES) n° 3/2001, Resolução CNE/CES n° 5/2001, Resolução CNE/CES n° 2/2002, Resolução CNE/CES n° 3/2002, Resolução CNE/CES n° 4/2002, Resolução CNE/CES n° 5/2011 e Resolução CNE/CES n° 7/2007, as seguintes competências e habilidades são gerais para a formação do enfermeiro, nutricionista, farmacêutico, cirurgião dentista, fisioterapeuta, psicólogo e educador físico:

- I. Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo;
- II. Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas;
- III. Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;
- IV. Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumir posições de liderança, sempre tendo em vista o bem-estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade,

empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

- V. Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho quanto dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;
- VI. Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico/profissional, a formação e a cooperação por meio de redes nacionais e internacionais.

#### Curso de Graduação em Educação Física

As DCN do Curso de Graduação em Educação Física foram instituídas por meio da Resolução do CNE/CES nº 7/2004, definindo que:

A Educação Física é uma área de conhecimento e de intervenção acadêmico-profissional que tem como objeto de estudo e de aplicação o movimento humano, com foco nas diferentes formas e modalidades do exercício físico, da ginástica, do jogo, do esporte, da luta/arte marcial, da dança, nas perspectivas da prevenção de problemas de agravo da saúde, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e da reeducação motora, do rendimento físico-esportivo, do lazer, da gestão de empreendimentos relacionados às atividades físicas, recreativas e esportivas, além de outros campos que oportunizem ou venham a oportunizar a prática de atividades físicas, recreativas e esportivas.

O curso de graduação em Educação Física deverá assegurar uma formação generalista, humanista e crítica, qualificadora da intervenção acadêmico-profissional, fundamentada no rigor científico, na reflexão filosófica e na conduta ética. O graduado em Educação Física deverá estar qualificado para analisar criticamente a realidade social, para nela intervir acadêmica e profissionalmente por meio das diferentes manifestações e expressões do movimento humano, visando à formação, a ampliação e o enriquecimento cultural das

peessoas, para aumentar as possibilidades de adoção de um estilo de vida fisicamente ativo e saudável.

A formação do graduado em Educação Física deverá ser concebida, planejada, operacionalizada e avaliada visando à aquisição e desenvolvimento das seguintes competências e habilidades:

- Dominar os conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais específicos da Educação Física e aqueles advindos das ciências afins, orientados por valores sociais, morais, éticos e estéticos próprios de uma sociedade plural e democrática.
- Pesquisar, conhecer, compreender, analisar, avaliar a realidade social para nela intervir acadêmica e profissionalmente, por meio das manifestações e expressões do movimento humano, tematizadas, com foco nas diferentes formas e modalidades do exercício físico, da ginástica, do jogo, do esporte, da luta/arte marcial, da dança, visando à formação, a ampliação e enriquecimento cultural da sociedade para aumentar as possibilidades de adoção de um estilo de vida fisicamente ativo e saudável.
- Intervir acadêmica e profissionalmente de forma deliberada, adequada e eticamente balizada nos campos da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e reeducação motora, do rendimento físico-esportivo, do lazer, da gestão de empreendimentos relacionados às atividades físicas, recreativas e esportivas, além de outros campos que oportunizem ou venham a oportunizar a prática de atividades físicas, recreativas e esportivas.
- Participar, assessorar, coordenar, liderar e gerenciar equipes multiprofissionais de discussão, de definição e de operacionalização de políticas públicas e institucionais nos campos da saúde, do lazer, do esporte, da educação, da segurança, do urbanismo, do ambiente, da cultura, do trabalho, dentre outros.
- Diagnosticar os interesses, as expectativas e as necessidades das pessoas (crianças, jovens, adultos, idosos, pessoas portadoras de deficiência, de grupos e comunidades especiais) de modo a planejar, prescrever, ensinar, orientar, assessorar, supervisionar, controlar e avaliar projetos e programas de atividades físicas, recreativas e esportivas nas perspectivas da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e reeducação motora, do rendimento físico-esportivo, do lazer e de outros campos que

oportunizem ou venham a oportunizar a prática de atividades físicas, recreativas e esportivas.

- Conhecer, dominar, produzir, selecionar, e avaliar os efeitos da aplicação de diferentes técnicas, instrumentos, equipamentos, procedimentos e metodologias para a produção e a intervenção acadêmico-profissional em Educação Física nos campos da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e reeducação motora, do rendimento físico-esportivo, do lazer, da gestão de empreendimentos relacionados às atividades físicas, recreativas e esportivas, além de outros campos que oportunizem ou venham a oportunizar a prática de atividades físicas, recreativas e esportivas.
- Acompanhar as transformações acadêmico-científicas da Educação Física e de áreas afins mediante a análise crítica da literatura especializada com o propósito de contínua atualização e produção acadêmico-profissional.
- Utilizar recursos da tecnologia da informação e da comunicação de forma a ampliar e diversificar as formas de interagir com as fontes de produção e de difusão de conhecimentos específicos da Educação Física e de áreas afins, com o propósito de contínua atualização e produção acadêmico-profissional.

### Curso de Graduação em Enfermagem

As DCN do Curso de Graduação em Enfermagem foram instituídas por meio da Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES) nº 3/2001, preconizando que:

O Curso de Graduação em Enfermagem tem como perfil do formando egresso/profissional:

- I. Enfermeiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Profissional qualificado para o exercício de Enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos. Capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano; e

II. Enfermeiro com Licenciatura em Enfermagem capacitado para atuar na Educação Básica e na Educação Profissional em Enfermagem.

A formação do enfermeiro tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

- I. atuar profissionalmente, compreendendo a natureza humana em suas dimensões, em suas expressões e fases evolutivas;
- II. incorporar a ciência/arte do cuidar como instrumento de interpretação profissional;
- III. estabelecer novas relações com o contexto social, reconhecendo a estrutura e as formas de organização social, suas transformações e expressões;
- IV. desenvolver formação técnico-científica que confira qualidade ao exercício profissional;
- V. compreender a política de saúde no contexto das políticas sociais, reconhecendo os perfis epidemiológicos das populações;
- VI. reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- VII. atuar nos programas de assistência integral à saúde da criança, do adolescente, da mulher, do adulto e do idoso;
- VIII. ser capaz de diagnosticar e solucionar problemas de saúde, de comunicar-se, de tomar decisões, de intervir no processo de trabalho, de trabalhar em equipe e de enfrentar situações em constante mudança;
- IX. reconhecer as relações de trabalho e sua influência na saúde;
- X. atuar como sujeito no processo de formação de recursos humanos;
- XI. responder às especificidades regionais de saúde através de intervenções planejadas estrategicamente, em níveis de promoção, prevenção e reabilitação à saúde, dando atenção integral à saúde dos indivíduos, das famílias e das comunidades;
- XII. reconhecer-se como coordenador do trabalho da equipe de enfermagem;
- XIII. assumir o compromisso ético, humanístico e social com o trabalho multiprofissional em saúde;

- XIV. promover estilos de vida saudáveis, conciliando as necessidades tanto dos seus clientes/pacientes quanto às de sua comunidade, atuando como agente de transformação social;
- XV. usar adequadamente novas tecnologias, tanto de informação e comunicação, quanto de ponta para o cuidar de enfermagem;
- XVI. atuar nos diferentes cenários da prática profissional, considerando os pressupostos dos modelos clínico e epidemiológico;
- XVII. identificar as necessidades individuais e coletivas de saúde da população, seus condicionantes e determinantes;
- XVIII. intervir no processo de saúde-doença, responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de enfermagem em seus diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, proteção e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência;
- XIX. coordenar o processo de cuidar em enfermagem, considerando contextos e demandas de saúde;
- XX. prestar cuidados de enfermagem compatíveis com as diferentes necessidades apresentadas pelo indivíduo, pela família e pelos diferentes grupos da comunidade;
- XXI. compatibilizar as características profissionais dos agentes da equipe de enfermagem às diferentes demandas dos usuários;
- XXII. integrar as ações de enfermagem às ações multiprofissionais;
- XXIII. gerenciar o processo de trabalho em enfermagem com princípios de Ética e de Bioética, com resolutividade tanto em nível individual como coletivo em todos os âmbitos de atuação profissional;
- XXIV. planejar, implementar e participar dos programas de formação e qualificação contínua dos trabalhadores de enfermagem e de saúde;
- XXV. planejar e implementar programas de educação e promoção à saúde, considerando a especificidade dos diferentes grupos sociais e dos distintos processos de vida, saúde, trabalho e adoecimento;
- XXVI. desenvolver, participar e aplicar pesquisas e/ou outras formas de produção de conhecimento que objetivem a qualificação da prática profissional;
- XXVII. respeitar os princípios éticos, legais e humanísticos da profissão;
- XXVIII. interferir na dinâmica de trabalho institucional, reconhecendo-se como agente desse processo;

- XXIX. utilizar os instrumentos que garantam a qualidade do cuidado de enfermagem e da assistência à saúde;
- XXX. participar da composição das estruturas consultivas e deliberativas do sistema de saúde;
- XXXI. assessorar órgãos, empresas e instituições em projetos de saúde;
- XXXII. cuidar da própria saúde física e mental e buscar seu bem-estar como cidadão e como enfermeiro; e
- XXXIII. reconhecer o papel social do enfermeiro para atuar em atividades de política e planejamento em saúde. A formação do Enfermeiro deve atender as necessidades sociais da saúde, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS) e assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento.

#### Curso de Graduação em Farmácia

O Conselho Nacional de Educação (CNE) homologou a Resolução CNE/CES nº 2/2002, instituindo Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Farmácia, assim:

O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

- I. respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II. atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

- III. atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV. reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V. exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VI. conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- VII. desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;
- VIII. atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissaneantes e correlatos;
- IX. atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;
- X. atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos;
- XI. realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;
- XII. realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;
- XIII. avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;
- XIV. avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;
- XV. exercer a farmacoepidemiologia;
- XVI. exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;

- XXVII. atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissanearios e correlatos;
- XXVIII. atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;
- XXIX. interpretar e avaliar prescrições;
- XX. atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;
- XXI. participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;
- XXII. formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;
- XXIII. atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;
- XXIV. desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;
- XXV. realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;
- XXVI. atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;
- XXVII. realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;
- XXVIII. atuar na pesquisa e no desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;
- XXIX. exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;
- XXX. gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- XXXI. atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.

Parágrafo único. A formação do Farmacêutico deverá contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de

referência e contra referência e o trabalho em equipe, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

#### Curso de Graduação em Fisioterapia

As DCN do Curso de Graduação em Fisioterapia foram instituídas por meio da Resolução CNE/CES nº 4/2002, contemplando:

O perfil do egresso profissional será fisioterapeuta, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Detém visão ampla e global, respeitando os princípios éticos/bioéticos, e culturais do indivíduo e da coletividade. Capaz de ter como objeto de estudo o movimento humano em todas as suas formas de expressão e potencialidades, quer nas alterações patológicas, cinético-funcionais, quer nas suas repercussões psíquicas e orgânicas, objetivando a preservar, desenvolver, restaurar a integridade de órgãos, sistemas e funções, desde a elaboração do diagnóstico físico e funcional, eleição e execução dos procedimentos fisioterapêuticos pertinentes a cada situação.

As competências e habilidades específicas são:

- I. Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;
- II. Atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III. Atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV. Reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V. Contribuir para a manutenção da saúde, bem estar e qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidade, considerando suas circunstâncias éticas, políticas, sociais, econômicas, ambientais e biológicas;
- VI. Realizar consultas, avaliações e reavaliações do paciente colhendo dados, solicitando, executando e interpretando exames propedêuticos e complementares

que permitam elaborar um diagnóstico cinético-funcional, para eleger e quantificar as intervenções e condutas fisioterapêuticas apropriadas, objetivando tratar as disfunções no campo da Fisioterapia, em toda sua extensão e complexidade, estabelecendo prognóstico, reavaliando condutas e decidindo pela alta fisioterapêutica;

- VII. Elaborar criticamente o diagnóstico cinético funcional e a intervenção fisioterapêutica, considerando o amplo espectro de questões clínicas, científicas, filosóficas éticas, políticas, sociais e culturais implicadas na atuação profissional do fisioterapeuta, sendo capaz de intervir nas diversas áreas onde sua atuação profissional seja necessária;
- VIII. Exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- IX. Desempenhar atividades de planejamento, organização e gestão de serviços de saúde públicos ou privados, além de assessorar, prestar consultorias e auditorias no âmbito de sua competência profissional;
- X. Emitir laudos, pareceres, atestados e relatórios;
- XI. Prestar esclarecimentos, dirimir dúvidas e orientar o indivíduo e os seus familiares sobre o processo terapêutico;
- XII. Manter a confidencialidade das informações, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral;
- XIII. Encaminhar o paciente, quando necessário, a outros profissionais relacionando e estabelecendo um nível de cooperação com os demais membros da equipe de saúde;
- XIV. Manter controle sobre a eficácia dos recursos tecnológicos pertinentes à atuação fisioterapêutica garantindo sua qualidade e segurança;
- XV. Conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- XVI. Conhecer os fundamentos históricos, filosóficos e metodológicos da Fisioterapia e seus diferentes modelos de intervenção.

Curso de Graduação em Nutrição

As DCN do Curso de Graduação em Nutrição foram instituídas por meio da Resolução CNE/CES nº 5/2001, sendo:

O Curso de Graduação em Nutrição tem como perfil do formando egresso/profissional:

- I. Nutricionista, com formação generalista, humanista e crítica, capacitado a atuar, visando à segurança alimentar e à atenção dietética, em todas as áreas do conhecimento em que alimentação e nutrição se apresentem fundamentais para a promoção, manutenção e recuperação da saúde e para a prevenção de doenças de indivíduos ou grupos populacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, pautado em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural;
- II. Nutricionista com Licenciatura em Nutrição capacitado para atuar na Educação Básica e na Educação Profissional em Nutrição.

A formação do nutricionista tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

- I. aplicar conhecimentos sobre a composição, propriedades e transformações dos alimentos e seu aproveitamento pelo organismo humano, na atenção dietética
- II. contribuir para promover, manter e ou recuperar o estado nutricional de indivíduos e grupos populacionais;
- III. desenvolver e aplicar métodos e técnicas de ensino em sua área de atuação;
- IV. atuar em políticas e programas de educação, segurança e vigilância nutricional, alimentar e sanitária, visando a promoção da saúde em âmbito local, regional e nacional;
- V. atuar na formulação e execução de programas de educação nutricional; de vigilância nutricional, alimentar e sanitária;
- VI. atuar em equipes multiprofissionais de saúde e de terapia nutricional;
- VII. avaliar, diagnosticar e acompanhar o estado nutricional; planejar, prescrever, analisar, supervisionar e avaliar dietas e suplementos dietéticos para indivíduos sadios e enfermos;
- VIII. planejar, gerenciar e avaliar unidades de alimentação e nutrição, visando a manutenção e/ou melhoria das condições de saúde de coletividades sadias e enfermas;
- IX. realizar diagnósticos e intervenções na área de alimentação e nutrição, considerando a influência sociocultural e econômica que determina a disponibilidade, consumo e utilização biológica dos alimentos pelo indivíduo e pela população;

- X. atuar em equipes multiprofissionais destinadas a planejar, coordenar, supervisionar, implementar, executar e avaliar atividades na área de alimentação e nutrição e de saúde;
- XI. reconhecer a saúde como direito e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- XII. desenvolver atividades de auditoria, assessoria, consultoria na área de alimentação e nutrição;
- XIII. atuar em *marketing* de alimentação e nutrição;
- XIV. exercer controle de qualidade dos alimentos em sua área de competência;
- XV. desenvolver e avaliar novas fórmulas ou produtos alimentares, visando sua utilização na alimentação humana;
- XVI. integrar grupos de pesquisa na área de alimentação e nutrição;
- XVII. investigar e aplicar conhecimentos com visão holística do ser humano, integrando equipes multiprofissionais.

Parágrafo Único. A formação do nutricionista deve contemplar as necessidades sociais da saúde, com ênfase no Sistema Único de Saúde (SUS).

#### Curso de Graduação em Odontologia

As DCN do Curso de Graduação em Odontologia foram instituídas por meio da Resolução CNE/CES nº 3/2002, contemplando:

O Curso de Graduação em Odontologia tem como perfil do formando egresso/profissional o Cirurgião Dentista, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor técnico e científico. Capacitado ao exercício de atividades referentes à saúde bucal da população, pautado em princípios éticos, legais e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade.

A formação do cirurgião dentista tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades específicas:

- I. respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

- II. atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;
- III. atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;
- IV. reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;
- V. exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;
- VI. conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;
- VII. desenvolver assistência odontológica individual e coletiva;
- VIII. identificar em pacientes e em grupos populacionais as doenças e distúrbios buco-maxilo-faciais e realizar procedimentos adequados para suas investigações, prevenção, tratamento e controle;
- IX. cumprir investigações básicas e procedimentos operatórios;
- X. promover a saúde bucal e prevenir doenças e distúrbios bucais;
- XI. comunicar e trabalhar efetivamente com pacientes, trabalhadores da área da saúde e outros indivíduos relevantes, grupos e organizações;
- XII. obter e eficientemente gravar informações confiáveis e avaliá-las objetivamente;
- XIII. aplicar conhecimentos e compreensão de outros aspectos de cuidados de saúde na busca de soluções mais adequadas para os problemas clínicos no interesse de ambos, o indivíduo e a comunidade;
- XIV. analisar e interpretar os resultados de relevantes pesquisas experimentais, epidemiológicas e clínicas;
- XV. organizar, manusear e avaliar recursos de cuidados de saúde efetiva e eficientemente;
- XVI. aplicar conhecimentos de saúde bucal, de doenças e tópicos relacionados no melhor interesse do indivíduo e da comunidade;

- XXVII. participar em educação continuada relativa a saúde bucal e doenças como um componente da obrigação profissional e manter espírito crítico, mas aberto a novas informações;
- XXVIII. participar de investigações científicas sobre doenças e saúde bucal e estar preparado para aplicar os resultados de pesquisas para os cuidados de saúde;
- XXIX. buscar melhorar a percepção e providenciar soluções para os problemas de saúde bucal e áreas relacionadas e necessidades globais da comunidade;
- XX. manter reconhecido padrão de ética profissional e conduta, e aplicá-lo em todos os aspectos da vida profissional;
- XXI. estar ciente das regras dos trabalhadores da área da saúde bucal na sociedade e ter responsabilidade pessoal para com tais regras;
- XXII. reconhecer suas limitações e estar adaptado e flexível face às mudanças circunstanciais;
- XXIII. colher, observar e interpretar dados para a construção do diagnóstico;
- XXIV. identificar as afecções buco-maxilo-faciais prevalentes;
- XXV. propor e executar planos de tratamento adequados;
- XXVI. realizar a preservação da saúde bucal;
- XXVII. comunicar-se com pacientes, com profissionais da saúde e com a comunidade em geral;
- XXVIII. trabalhar em equipes interdisciplinares e atuar como agente de promoção de saúde;
- XXIX. planejar e administrar serviços de saúde comunitária;
- XXX. acompanhar e incorporar inovações tecnológicas (informática, novos materiais, biotecnologia) no exercício da profissão.

A formação do cirurgião dentista deverá contemplar o sistema de saúde vigente no país, a atenção integral da saúde num sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra referência e o trabalho em equipe.

#### Curso de Graduação em Psicologia

As DCN do Curso de Graduação em Psicologia foram instituídas por meio da Resolução CNE/CES nº 5/2011, sendo:

O curso de graduação em Psicologia tem como meta central a formação do psicólogo voltado para a atuação profissional, para a pesquisa e para o ensino de Psicologia, e deve assegurar uma formação baseada nos seguintes princípios e compromissos:

- I. construção e desenvolvimento do conhecimento científico em Psicologia;
- II. compreensão dos múltiplos referenciais que buscam apreender a amplitude do fenômeno psicológico em suas interfaces com os fenômenos biológicos e sociais;
- III. reconhecimento da diversidade de perspectivas necessárias para compreensão do ser humano e incentivo à interlocução com campos de conhecimento que permitam a apreensão da complexidade e multideterminação do fenômeno psicológico;
- IV. compreensão crítica dos fenômenos sociais, econômicos, culturais e políticos do País, fundamentais ao exercício da cidadania e da profissão;
- V. atuação em diferentes contextos, considerando as necessidades sociais e os direitos humanos, tendo em vista a promoção da qualidade de vida dos indivíduos, grupos, organizações e comunidades;
- VI. respeito à ética nas relações com clientes e usuários, com colegas, com o público e na produção e divulgação de pesquisas, trabalhos e informações da área da Psicologia;
- VII. aprimoramento e capacitação contínuos.

As competências reportam-se a desempenhos e atuações requeridas do formado em Psicologia, e devem garantir ao profissional o domínio básico de conhecimentos psicológicos e a capacidade de utilizá-los em diferentes contextos que demandam a investigação, análise, avaliação, prevenção e atuação em processos psicológicos e psicossociais e na promoção da qualidade de vida. São elas:

- I. analisar o campo de atuação profissional e seus desafios contemporâneos;
- II. analisar o contexto em que atua profissionalmente em suas dimensões institucional e organizacional, explicitando a dinâmica das interações entre os seus agentes sociais;
- III. identificar e analisar necessidades de natureza psicológica, diagnosticar, elaborar projetos, planejar e agir de forma coerente com referenciais teóricos e características da população-alvo;
- IV. identificar, definir e formular questões de investigação científica no campo da Psicologia, vinculando-as a decisões metodológicas quanto à escolha, coleta e análise de dados em projetos de pesquisa;

- V. escolher e utilizar instrumentos e procedimentos de coleta de dados em Psicologia, tendo em vista a sua pertinência;
- VI. avaliar fenômenos humanos de ordem cognitiva, comportamental e afetiva, em diferentes contextos;
- VII. realizar diagnóstico e avaliação de processos psicológicos de indivíduos, de grupos e de organizações;
- VIII. coordenar e manejar processos grupais, considerando as diferenças individuais e socioculturais dos seus membros;
- IX. atuar inter e multiprofissionalmente, sempre que a compreensão dos processos e fenômenos envolvidos assim o recomendar;
- X. relacionar-se com o outro de modo a propiciar o desenvolvimento de vínculos interpessoais requeridos na sua atuação profissional;
- XI. atuar, profissionalmente, em diferentes níveis de ação, de caráter preventivo ou terapêutico, considerando as características das situações e dos problemas específicos com os quais se depara;
- XII. realizar orientação, aconselhamento psicológico e psicoterapia;
- XIII. elaborar relatos científicos, pareceres técnicos, laudos e outras comunicações profissionais, inclusive materiais de divulgação;
- XIV. apresentar trabalhos e discutir ideias em público;
- XV. saber buscar e usar o conhecimento científico necessário à atuação profissional, assim como gerar conhecimento a partir da prática profissional.

As competências, básicas, devem se apoiar nas habilidades de:

- I. levantar informação bibliográfica em indexadores, periódicos, livros, manuais técnicos e outras fontes especializadas através de meios convencionais e eletrônicos;
- II. ler e interpretar comunicações científicas e relatórios na área da Psicologia;
- III. utilizar o método experimental, de observação e outros métodos de investigação científica;
- IV. planejar e realizar várias formas de entrevistas com diferentes finalidades e em diferentes contextos;
- V. analisar, descrever e interpretar relações entre contextos e processos psicológicos e comportamentais;
- VI. descrever, analisar e interpretar manifestações verbais e não verbais como fontes primárias de acesso a estados subjetivos;

VII. utilizar os recursos da matemática, da estatística e da informática para a análise e apresentação de dados e para a preparação das atividades profissionais em Psicologia.

Nesse capítulo foram contextualizadas teorias sobre o processo de ensino-aprendizagem, o uso da tecnologia da informação e comunicação, assim como as diretrizes curriculares de sete cursos da área da saúde. Esse contexto bibliográfico também norteou e possibilitou as reflexões necessárias para a elaboração do instrumento de coleta de dados.